

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ECONOMÍA



FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD EN LA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS
FRANCISCO ALVITEZ, REQUE, PARA LA MEJORA
DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL ESPÁRRAGO

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

ECONOMISTA

AUTOR

CONSUELO VIOLETA CORONEL ESTELA

Chiclayo, 14 de junio del 2018

Información General

1. Facultad de Ciencias Empresariales. Escuela de Economía.
2. Autora:

Consuelo Violeta Coronel Estela

3. Asesor:

Daniel Castro Vergara

4. Línea de investigación: Emprendimiento e innovación empresarial con responsabilidad social
5. Fecha de presentación: 14 de junio del 2018

**FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD EN LA ASOCIACIÓN
DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS FRANCISCO
ALVITEZ, REQUE, PARA LA MEJORA DE LA CADENA
PRODUCTIVA DEL ESPÁRRAGO**

POR:

CONSUELO VIOLETA CORONEL ESTELA

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica
Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

ECONOMISTA

APROBADO POR:

Mgtr. Willy Rolando Anaya Morales
Presidente de Jurado

Econ. Adalberto León Herrera
Secretario de Jurado

Econ. Daniel Castro Vergara
Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2018

Dedicatoria

A Dios, a dos seres humanos increíbles: mi padre por ser mi soporte, amigo y aliado, no puedo estar mas agradecida con la vida, por tenerlo conmigo, por ser mi compañero en toda esta travesía y compartir la misma emoción que tengo en cumplir cada uno de mis sueños; a mi madre por su orientación y consejos. Y a Robert que ha cumplido un rol muy importante en todo este proceso.

Agradecimiento

Agradezco a Yefferson LL. Por todo el apoyo brindado en la elaboración y ejecución de este trabajo de investigación, a mi casa de estudios, a mi primer asesor, el Mgtr Rogger Mejía por compartir sus conocimientos, y tener el mismo entusiasmo con el estudio, a mi actual asesor Daniel Castro Vergara por la confianza en el desarrollo de la investigación y a todas las personas que contribuyeron en modificar y reforzar el estudio.

Resumen y palabras clave

En la presente tesis se muestra evidencia que la asociatividad empresarial de la APAFA enfrenta limitaciones importantes. El problema que se muestra son muchas dificultades en la cadena productiva del espárrago.

Se plantea por objetivo identificar los factores que influyen en la competitividad de la cadena productiva del espárrago en la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II (APAFA), Reque, Chiclayo, para realizar un análisis de mejora. Mediante la aplicación de una metodología de investigación cualitativa se logra determinar los factores que afectan la cadena productiva del espárrago.

Surgiendo la necesidad de dar solución a la problemática existente identificando la situación actual y potencial de la APAFA; así como conocer los puntos críticos de la cadena productiva, las barreras que limitan la articulación a los mercados internacionales y las condiciones económicas y financieras que afectan a los beneficios y rentabilidad de la actividad productiva del espárrago.

Se logró determinar que el rendimiento es del 95.5% del cultivo del espárrago por hectárea y el 77,7% de los productores de la APAFA de los cuales presentan plagas y falta de agua en sus cultivos.

Palabras clave:

Competitividad, cadena productiva, espárragos, Reque

Clasificación JEL: Q1, Q11, R1

Abstract and keywords

The current situation shows that APAFA's business associativity faces important limitations. According to Diaz, E. (personal interview, November 17, 2016), the Association of Agricultural Producers Francisco Alvitez La Calera II, Reque, Chiclayo had many problems to register in Public Records, the members of this, did not fulfill their obligations; In addition to presenting problems with the access road, along the sandy and rugged road of the area, where they must transit to collect the crop, lack of technical assistance and advice on a perennial basis, poor water resources, coupled with price dependence By buyers of asparagus, reflects the limitations and critical points facing the production chain of APAFA asparagus, showing the problem of competitiveness of small producer Lambayecano.

Arising the need to solve the existing problem by identifying the current and potential situation of the APAFA; As well as to know the critical points of the productive chain, the barriers that limit the articulation to international markets and the economic and financial conditions that affect the profits and profitability of the productive activity of the asparagus.

The present research has as main objective to identify the factors that influence the competitiveness of the asparagus production chain in the Association of Agricultural Producers Francisco Alvitez La Calera II (APAFA), Reque, Chiclayo, to perform an analysis of improvement. This was carried out through three specific objectives: Analyzing the current social and economic situation of the APAFA producers. Describe the main limitations and risks presented by APAFA producers with the exporting companies they supply. Analyze the financing conditions of the APAFA producers.

The yield is 95.5% of the asparagus crop per hectare. 77.7% of problems presented by farmers are plagues and lack of water

KEYWORDS Competitiveness, production chain, asparagus, Reque

CLASSIFICATION JEL: Q1, Q11,R11

Índice

Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Resumen y palabras clave	6
Abstract and keywords	7
I. Introducción	11
II. Marco teórico	13
2.1 Antecedentes.....	13
2.2 Bases teórico científicas	16
III. Metodología	24
3.1 Tipo y nivel de investigación	24
3.2 Diseño de investigación	24
3.3 Población, muestra y muestreo.	24
3.4 Criterios de selección	25
3.5 Operacionalización de variables.....	26
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	27
3.7 Procedimientos	28
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	28
3.9. Consideraciones éticas	29
IV. Resultados y discusión	30
4.1 Diagnóstico social, económico y productivo de la Asociación de productores agropecuarios Francisco Alvitez la Calera II, distrito de Reque.	30
4.2 Limitantes y riesgos que presentan en la Exportación.	36
4.3 Condiciones de financiamiento de los productores de la asociación de productores agropecuarios Francisco Ivites, la calera ii, reque.....	37
4.4 Políticas del municipio del distrito de Reque orientadas a la mejora de la competitividad de la cadena productiva del espárrago.	38
V. Conclusiones	52
VI. Recomendaciones	54
VII. Lista de referencias.....	55
VIII. Anexos	57

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	26
Tabla 2. Rendimiento por Hectárea (Kilos)- riego por goteo	30
Tabla 3. Rendimiento por Hectárea (Kilos)- riego por gravedad	31
Tabla 4. Utilidad por Campaña	32
Tabla 5. Indicadores Económicos del Flujo Financiero Incremental.	38
Tabla 6. Análisis FODA de la APAFA	40
Tabla 7. Matriz de Marco Lógico	42
Tabla 8. Matriz de Marco Lógico (Continuación).....	44

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de una cadena productiva.....	20
Figura 2. La cadena genérica de valor.	21
Figura 3. Metodología de análisis con enfoque de cadena de valor	22
Figura 4. Esquema actual de la cadena productiva del espárrago	33
Figura 5. Mapeo y análisis de puntos críticos	36
Figura 6. Árbol de causas y efectos de la APAFA Fuente. Elaboración propia.....	41

I. Introducción

El sector agrícola del distrito de Reque enfrenta algunas características que limitan el desarrollo local pues no existe una articulación con la industria y ambos sectores productivos se mueven en dirección inversa.

Hasta el año 2007 la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez, en la Calera II, distrito de Reque, producía cultivos de pan llevar de bajo rendimiento y precios relativamente bajos, obteniendo bajos ingresos y desarrollando una cultura de subsistencia. Sin embargo, al transformar sus cultivos por el espárrago pudo lograr ingresos de S/. 5,154 soles por hectárea, llegando al año 2013 a generar ingresos por S/. 23,689 soles por hectárea con un sistema de riego por gravedad, pero que al usar tecnología como el sistema de riego por goteo lograba ingresos por S/. 46,878 soles por hectárea en el mismo año analizado.

Sin embargo, la situación actual evidencia que la asociatividad empresarial de la APAFA enfrenta limitaciones importantes: Tuvieron muchos problemas para inscribirse en Registros Públicos, los integrantes de esta, no cumplían con sus obligaciones; además de presentar problemas con la vía de acceso, por la carretera arenosa y accidentada de la zona, por donde deben transitar para recoger la cosecha, falta de asistencia y asesoría técnica de forma perenne, deficiente recurso hídrico, que unido a la dependencia del precio por parte de los compradores del espárrago, refleja las limitaciones y puntos críticos que enfrenta la cadena productiva del espárrago de la APAFA, mostrando el problema de la competitividad del pequeño productor Lambayecano.

Surgiendo la necesidad de dar solución a la problemática existente identificando la situación actual y potencial de la APAFA; así como conocer los puntos críticos de la cadena productiva, las barreras que limitan la articulación a los mercados internacionales y las condiciones económicas y financieras que afectan a los beneficios y rentabilidad de la actividad productiva del espárrago.

La presente tesis es una investigación que tiene por objetivo identificar los factores que influyen en la competitividad de la cadena productiva del espárrago en la APAFA, La Calera II, Reque, Chiclayo, para realizar un análisis de mejora.

Este estudio orientará la mejora de la gestión productiva, empresarial y de comercialización de la APAFA, contribuyendo a elevar su competitividad. La propuesta frente al bajo nivel

competitivo de la asociación en estudio, a partir del análisis con enfoque microeconómico del cultivo de espárragos y la elaboración de una propuesta que permita a la asociación mejorar sus niveles de productividad y que a la vez les permitiría incrementar ingresos y por ende ser competitivos en el mercado

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional

La Confederación Nacional de Cacaocultores Dominicanos (CONACADO, 2012) indicó en su proyecto “Competitividad de Pequeños Productores de Cacao Orgánico en República Dominicana” como objetivo mejorar la competitividad de los pequeños productores, para lo cual requirió de mejorar la productividad de sus cultivos, mejorar el acceso al financiamiento, asistencia técnica y fortalecimiento institucional. El proyecto ha tenido como resultados el incremento en alrededor del 45% de su producción, generando mayor empleo y un incremento en sus ingresos familiares del 19%, mejorando sus indicadores socioeconómicos. Utilizando el enfoque de análisis de Cadena de Valor, les permitió la identificación de puntos críticos y de intervenciones puntuales en cada eslabón productivo de la cadena.

Ramirez & Silva (2004), en su tesis “Mejoramiento de la competitividad de la cadena productiva del Aguacate en los municipios de Victoria, Norcasla, Samamé y Marquetalia del departamento de Caldas con destino a mercados especializados nacionales e internacionales”. Tiene como fin desarrollarse en 4 municipios de la zona oriente del departamento de Caldas en Colombia, con un periodo de 4 años, iniciaron con la evaluación y análisis de la competitividad de la cadena productiva del aguacate, proponiendo 4 estrategias: producción, comercialización, agroindustria y consumo, finalmente obtuvo una calificación de 81 bajo el sistema de Evaluación de la Competitividad de la Cadena Productiva propuesto por Noreña, 2004.

Sarango (2014), en su tesis “Estudio de la cadena productiva del Aguacate en la provincia de Pichincha”, el estudio permitió identificar los puntos críticos y las potencialidades inmersas en la producción, comercialización, niveles de rentabilidad e industrialización de la fruta, y en base a ello, recomendar acciones que permitan un óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles y alcanzar mayores niveles de producción y productividad.

2.1.2 Nacional

Brien & Díaz (2004) en su investigación “El ejemplo del Espárrago Peruano”, considera que los principales puntos críticos que enfrentan en la cadena agro productiva del espárrago originó que se establecieran mecanismos de cooperación, promovidos por el sector público y la empresa privada. Permitiendo unir esfuerzos tanto de productores y exportadores con las instituciones públicas, realizando investigaciones, transferencia tecnológica, estudios de mercado, promoción comercial, sanidad y calidad. Siendo principalmente la inocuidad y la calidad; así como notables avances en cuanto a buenas prácticas de producción y sistemas, lo que permitió mejorar la competitividad y lograr el éxito del espárrago peruano.

Por otro lado, la formulación y aprobación de las normas técnicas peruanas para el espárrago ha contribuido al desarrollo competitivo de las empresas y el incremento de la eficiencia y transparencia del mercado. Las mismas que fueron consensuadas, en la que todos los actores de la cadena participaron. Lo que unido a los factores antes descritos generando un clima de inversiones, mejor cooperación, moderna tecnología, alianza pública-privada y el aseguramiento de la calidad, bajo el liderazgo de los empresarios agrarios y el apoyo del sector público se logre rentabilidad, calidad y productividad, solucionando sus problemas de exportación, impulsando la asociatividad y la competitividad tanto en calidad como en la mejora continua de las empresas para enfrentar los cambios dinámicos del entorno internacional.

2.1.3 Local

Heredia & Huarachi (2009) en su artículo: El índice de la ventaja comparativa revelada entre el Perú y los principales exportadores del mundo: “El caso de la Región Lambayeque”, utilizando el enfoque de competitividad propuesto por Balassa, determinan los productos competitivos en Lambayeque, para finalmente mostrar que los productos más competitivos son las paltas, los plátanos, los espárragos, pimientos secos y el café. Y al ser comparados con algunos países de America Latina, los espárragos y los mangos son altamente competitivos. El Perú es el primer exportador de espárragos a nivel mundial no por poseer ventajas competitivas, sino por ventajas comparativas, como el suelo y el clima.

Sandoval & Bazán (2015) en su tesis: Modelo para la mejora de la cadena de valor del ají Párika: “Caso de la asociación de agricultores del caserío el badén – la zaranda del distrito de pítipo, ferreñafe, Lambayeque”. En la cual se propone un modelo de gestión para mejora de la competitividad; han identificado y analizado que los factores que influyen en la competitividad son: a) débil nivel de asociatividad, b) inadecuada producción agropecuaria y c) deficiente articulación al mercado Teniendo como base teórica fundamental, la competitividad de Michael Porter, sobre la cual se plantea un modelo de gestión que propuso identificar los puntos álgidos y potenciales a lo largo de la cadena; implementando estrategias de manera óptima y las actividades a realizar que influyeron en la mejora de la competitividad de dichos productores asociados.

Finalmente Dávila & Reque (2015) considera en su investigación “Impacto Económico del Cultivo del Espárrago Verde en el Centro Poblado Calera II, Distrito de Reque al 2013” que la asociación ha desarrollado de manera exitosa el cultivo del espárrago, teniendo un impacto positivo real en los productores del distrito, aún con los limitantes del desarrollo local que enfrenta el distrito de Reque como la no articulación de la industria y los sectores productivos, la ausencia de una política de desarrollo rural, falta de tecnología, deficiente inversión, limitados accesos al mercado y una débil presencia del estado en los sectores de la población vulnerable. El desarrollo productivo de la zona se debió al cultivo del espárrago y con el apoyo de la ONG “Centro de Investigación y Promoción del Desarrollo Sostenible” (CIPDES), se enfatizó en el proyecto del cultivo de espárrago con el objetivo de dinamizar la economía de los productores que cultivan productos de pan llevar con bajos rendimientos y generando bajos ingresos.

2.2 Bases teórico científicas

2.2.1 Competitividad

La competitividad es considerada un factor clave en el ámbito internacional, nacional, sectorial y empresarial, que en un contexto continuamente cambiante para los países, las empresas y asociaciones que tienen que ser dinámicas y flexibles, buscando un marcado desempeño competitivo.

Siendo Michael Porter el máximo exponente por su aporte al tema de competitividad desde diferentes perspectivas. Porter (1991) afirma que no existe una definición exacta de competitividad. Sin embargo, el único significado considerado es la productividad, que se traduce en mejores niveles de calidad de vida para los ciudadanos. De esta manera la teoría clásica que explica acerca del éxito de las naciones depende de los tradicionales factores de producción: tierra, trabajo y recursos naturales; quedando de lado los sectores y países enfocados por la mundialización de la competencia y por la tecnología, hoy se encuentra en controversia.

Generándose una nueva teoría, que explique la importancia de lograr trascender de la ventaja comparativa a una ventaja competitiva, cuyo enfoque comprende mercados segmentados, productos diferenciados, tecnología, economías de escala; viendo más allá de solo la explicación de costos, sino a las ventajas basadas en la calidad y la innovación (Porter, 1991).

Las empresas o asociaciones, quienes logran su ventaja competitiva mediante los actos de innovación, aplicando inversiones en conocimientos y destrezas, captando de esta manera una nueva oportunidad de mercado.

2.2.1.1 Factores determinantes de la competitividad

La literatura indica diversos factores que determinan la competitividad en el sector agrícola. Soto (2013) sostiene que el nivel de asociatividad dado las exigencias competitivas en la que se desenvuelve la economía de un país como producto de la demanda del mercado, proceder de manera individual por parte de los micro emprendedores; constituyéndose en la principal limitante, traduciendo en deficitarios en cuanto al tamaño y los inconvenientes operativos para hacer frente a los requerimientos del mercado. De ahí la imperiosa necesidad de trabajar de forma conjunta, con asociaciones que permitan a los productores mejorar el nivel de gestión y

productividad; constituyendo estrategias de aprovisionamiento y venta de los productos; así como generar economías de escala que posibiliten una oferta exportable viable. Por otro lado, la capacitación técnica aplicada, como el factor que comprende el desarrollo de los conocimientos técnicos de buenas prácticas agrícolas, bajo la metodología “aprender haciendo” a través de la capacitación.

Por otro lado Malca (2014) sostiene que para lograr una gestión de comercialización debe estar caracterizada por una oferta exportable sustentada en una adecuada gestión de producción, empresarial y de exportaciones. Garantizando así la cantidad y calidad en la producción; la formalización y cumplimiento de obligaciones empresariales y comerciales y una logística exportable disponible.

Por su lado Coronado (2015) señala que los factores productividad, calidad y rentabilidad, permiten conocer mediante cálculos matemáticos la productividad que generan diversos elementos propios de la producción de un producto, tales como; la relación producción e ingresos con el agua, el agua utilizada y la producción obtenida del suelo, y la relación entre el poblador rural con los resultados de las prácticas agrarias, producción e ingresos brutos.

2.2.1.2 Indicadores de la competitividad

Los factores determinantes de la competitividad sirven de base para extraer los indicadores; permitiendo evaluar los cambios o resultados que se produzcan en ellas para mejorar la competitividad de los pequeños productores. Para dicho análisis se a dividido en cuatro dimensiones: económica, productiva, organizativas y comerciales.

En la dimensión económica – productiva; tenemos a los indicadores de productividad, calidad, acceso al financiamiento y capacitación técnico – productivo.

Ríos, Torres, Flores, Cantú, Hernández & Valdéz (2006) considera a la productividad como un indicador de mejora que mide el grado de aprovechamiento de los recursos. Calculado como la cantidad de producción obtenida utilizando cierta cantidad de recursos; siendo analizado través del rendimiento físico y la rentabilidad.

El rendimiento es uno de los parámetros de la productividad más utilizados en la agricultura con respecto a un solo cultivo, ya que permite conocer el comportamiento de la cantidad de producto obtenido (toneladas) por unidad de tierra (hectárea). La segunda medida en unidades monetarias es la rentabilidad, que es la clave para la sustentabilidad de la actividad agrícola en el tiempo por ello debe ser objetivo de los productores tanto grandes como pequeños.

Hernández (2010) señala que en el análisis comparativo con el capital invertido, el cultivo es rentable, expresado en cantidad de kilogramos multiplicado por el precio y restado el costo de producción, obteniendo la utilidad y este al dividirlo por el capital invertido (el valor del dinero necesario para comprar insumos; como fertilizante, agroquímicos, etc.; costo mano de obra, depreciación de maquinarias, etc.) obtenemos la rentabilidad del capital el cual debe compararse con la tasa de interés que pagan los bancos por los depósitos para evidenciar si es rentable o no teniendo este que ser mayor.

Por otro lado la calidad es el indicador que medirá la condición optima considerando los siguientes atributos: la forma, tiene que estar entero y libre de deformaciones; textura, debe tener una consistencia firme y no sobre maduros; olor y sabor, exento de cualquier sabor u olor extraño; frescura, sin inicio de deshidratación; color, debe ser verdoso para asegurar la continuidad del proceso de maduración hasta que alcancen el grado de madurez adecuado durante el transporte; Sanidad, exento de ataques de insectos y/o enfermedades que perjudiquen la calidad interna; Defectos, exento de fisuras, daños mecánicos, humedad externa anormal; inocuidad, exento de contaminantes dañinos para la salud (Organismo de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, sf).

Por su parte Trivelli (2001) considera que el acceso al financiamiento es fundamental para el desarrollo del pequeño productor. Por lo tanto el acceso al financiamiento será analizado a través de terrenos saneados, posesión de títulos de propiedad, y la cantidad de tierras que posee.

El indicador de capacitación técnico – productivo se presenta a través de resultados en base a las capacitaciones, siendo las buenas prácticas agrícolas (BPA) con respecto a las fases de producción y buenas prácticas de manufactura (BPM) correspondientes a la cosecha y post cosecha; habilidades empresariales y habilidades sociales (Piñeiro & Díaz, 2004)

En la dimensión organizativa se utilizará el indicador nivel asociativo, ya que este dará un resultado que bien puede ser positivo o negativo en cuanto se realicen mejoras que contribuyan a incrementar la competitividad de los pequeños productores en cuanto a organización. Este indicador está compuesto por criterios como; el número de socios, rentabilidad, capacitación y asistencia técnica en organización, reuniones, nivel de participación, nivel organizacional, proyecto y capacidad empresarial, infraestructura e instrumentos y apoyo de organizaciones públicas y/o privadas (Díaz, Gamarra, Herrera, Irigoin, Llatas , Parrilla, Reque , Siesquén, & Suyón, 2016)

En la Dimensión comercial; se usará el indicador de articulación al mercado y exportaciones, permitiendo conocer la situación del productor en cuanto a expansión de mercados. Para ello se tendrá como base la cadena de comercialización del espárrago; esta cadena está compuesta por el productor o pequeño agricultor, quien ofrece su producto a las empresas agroexportadoras, las cuales finalmente hacen llegar el producto al importador quien sería el consumidor final. Para que el productor gane mayor competitividad lo óptimo sería que ofertara sus productos directamente a las empresas agroexportadoras prescindiendo de los acopiadores, y en el mejor de los casos directamente al país importador (MINCETUR, 2002).

2.2.2 Cadena productiva

Van Der Heyden y Camacho (2004) señala que “Una cadena productiva es un sistema constituido por actores interrelacionados por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado” (p.10).

Gómez, Valle y Pedroso (2002) consideran a la cadena productiva desde una visión de sistemas, conectando a quienes la conforman a través del flujo de materiales, capital e información

Concibiendo finalmente que la cadena productiva es una serie de sucesiones que pueden ser actividades, etapas, operaciones, procesos; haciendo llegar un producto o servicio al consumidor final; entendiendo de esta forma sistémica a sus componentes y su comportamiento. Radicando su importancia en conocer la relación, estructura y dinámica entre los actores.

Beckerman y Catalfe (2001) señalan que la cadena productiva proviene de la escuela de planificación estratégica. Siendo la competitividad de una empresa la explicada no solo por las características internas, sino también por los factores externos asociados a su entorno. Siendo de esta forma las relaciones con proveedores, estado, clientes y distribuidores, los que generan estímulos y sinergias para la creación de ventajas competitivas.

De ahí que para Isaza (2008) considera la caracterización de una cadena productiva como el conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio, considerando los eslabones desde las materias primas hasta el consumidor final. De esta forma las cadenas productivas se subdividen en eslabones, comprendiendo conjunto de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo.

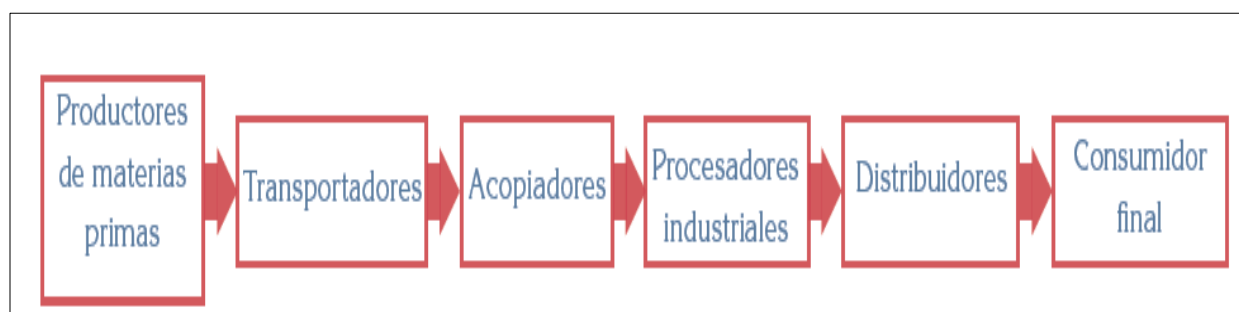


Figura 1. Esquema de una cadena productiva.

Nota Fuente: Onudi (2004). Manual de minicadenas productivas.

Hirschman (1958) plantea que los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás que son abordados como eslabones en una cadena productiva constituyendo los encadenamientos una secuencia de decisiones de inversión en los procesos de industrialización que caracterizaban al desarrollo económico. Considerando el encadenamiento hacia atrás, orientado a la mejora de la producción de materias primas y bienes de capital y en el encadenamiento hacia adelante los promovidos por la creación y búsqueda de nuevos mercados.

Si bien la cadena productiva parte de su origen de planificación estratégica, para Porter (1987) se debería llevar al concepto de cadena de valor, permitiendo describir al conjunto de actividades interrelacionadas para lograr competir en un sector.

La fundación Cooperación al Desarrollo y Promoción de Actividades Asistenciales (CODESPA, 2011) señala que para desarrollar una cadena de valor competitiva y que sea sostenible en el tiempo, como se aprecia en la figura 3, existen seis pasos considerados en Metodología de análisis con enfoque de cadenas de valor.

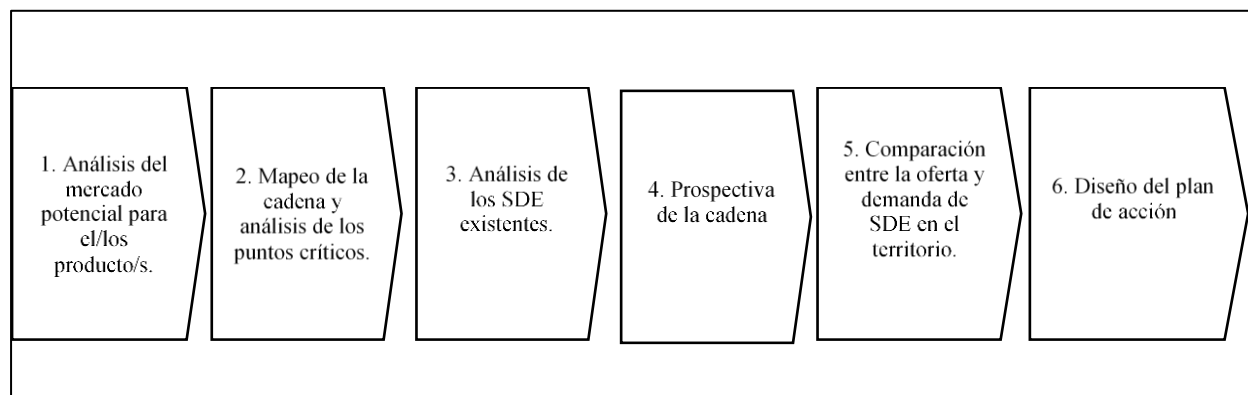


Figura 3. Metodología de análisis con enfoque de cadena de valor

Nota Fuente: CODESPA (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor.

Definición de términos básicos

Cadena de Valor: Según Michael Porter en su libro *La Ventaja Competitiva*: Es una herramienta administrativa empleada para analizar el aporte de cada cliente dentro de un proceso de producción de un producto o servicio para determinar los pasos claves y los costos burocráticos que encarecen artificialmente a los artículos.

Cadena Productiva: Es el conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, después en la transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario”. (Durufle, Ministerio de la Cooperación de Francia)

Ventaja Competitiva: Porter (1987) considera que la ventaja competitiva “...valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores, que exceda el costo de esa empresa por crearlo. El valor es lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el valor superior sale de ofrecer precios más bajos que los competidores por beneficios equivalentes o por proporcionar beneficios únicos que justifiquen un precio mayor.” (p.20)

III. Metodología

3.1 Tipo y nivel de investigación

El proceso de investigación que se utilizará por sus objetivos será bajo el enfoque cualitativo. El cual comprende y explica el problema bajo la subjetividad y perspectiva de los participantes involucrados con el objeto de estudio (Hernández, Fernández & Baptista 2010)

Tipo aplicado, porque busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo

Es de nivel exploratorio, porque se realiza para conocer el tema que se abordará, los resultados de este tipo de tipo de investigación nos dan un panorama o conocimiento superficial del tema, es el primer paso inevitable para cualquier tipo de investigación posterior que se quiera llevar a cabo y tiene nivel descriptivo, para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se pretenda analizar.

3.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es basado en método de estudio de casos que permite explorar el objeto de estudio dentro de su contexto real. Bernal (2010) considera que el método de investigación involucra aspectos tanto descriptivos como explicativos de los temas objeto de estudio, utilizando tanto información cualitativa como cuantitativa.

Es una investigación no experimental, es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde se manipula intencionalmente las variables independientes. Lo que se hace, es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Hernández, Fernández & Baptista 2010)

Es de corte transversal por que se realizó en un determinado tiempo. Retrospectivo, porque cuyo diseño es posterior a los hechos estudiados y los datos se obtiene de archivos o de lo que los sujetos se refieren, este estudio inicia después de que se haya producido el efecto y la exposición.

3.3 Población, muestra y muestreo.

Población: Los sujetos de la investigación corresponden a los actores involucrados en la cadena productiva para y que deberían comprometerse desarrollo competitivo de la Asociación

de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II, encontrándose categorizados en: entidades públicas, sector privado, académica y sociedad civil organizada, siendo esta última los productores de la asociación antes descrita.

Muestreo: El estudio responde a un enfoque cualitativo, con un muestreo no probabilístico. La muestra cualitativa es representativa en el nivel de las relaciones socio estructurales, se accede desde la comprensión de la naturaleza del objeto social, de las propiedades y características de las relaciones sociales estructurales relevantes para la investigación (Mejía, 2000)

Muestra: Son los 75 integrantes de la Asociación de productores agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II, Reque, Chiclayo.

3.4. Criterios de selección

Para realizar esta investigación se observó inicialmente la problemática que existía dentro de la APAFA, por comentarios de pobladores y socios, es por ello que se optó por elegir trabajar con ellos, para solucionar sus problemas en toda la cadena productiva del espárrago y la influencia de lo externo en ella.

3.5 Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	MEDIDAS
VARIABLE INDEPENDIENTE: COMPETITIVIDAD	Capacidad de las unidades productivas para generar valor agregado a sus recursos de tal manera que son capaces de crear ventajas competitivas que permita tener una mayor participación de mercado y mejores beneficios económicos para sus clientes.	Potencial Competitivo	Participación de la Producción	% De la producción nacional de espárrago
			Producción	Participación en el mercado local, nacional e internacional del área sembrada
				Tn por campaña
		Articulación con el mercado	Rendimiento	Tn por hectárea
			Enfoque basado en reducción de costos	¿Cuanto cuesta por Tn de hectárea, producir espárrago?
			Enfoque basado en segmentación	¿Existen otros mercados donde su producto sea mucho más rentable?
VARIABLE DEPENDIENTE: CADENA PRODUCTIVA DEL ESPÁRRAGO	Constituye un marco o estructura de guía que al implementarse busca mejorar la competitividad de la asociación	Rentabilidad económica	Cantidades demandadas	¿Cuántas tn de espárrago les demandan?
				¿A cuantas empresas exportadoras abastecen?
			Cantidades producidas	¿Cuántas variedades de espárrago cultiva?
		Inversión	Índice de precios	¿Cual es el precio de el kg de espárrago?
			Montos de inversión	¿Cuanto es el monto de inversión para el cultivo por ha de espárrago?
				¿Tienen alguna entidad que los financie? Y ¿Que tipo de financiamiento tiene?
		Financiamiento	Montos de financiamiento	Análisis de ingresos y costos
		Rentabilidad	Ingresos y Costos	% del total de su producción destinado a exportación
		Comercial	Exportaciones	Bajo
		Productividad	Niveles de productividad	Medio
				Alto

Fuente: Elaboración propia

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El instrumento de recolección de datos, ha sido la entrevista a los 75 productores de la APAFA, esta técnica permite tener contacto directo con las personas que se ha considerado fuente de información, es un cuestionario muy flexible, tiene como propósito de tener información mas espontánea y abierta, durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio. (Muñoz Giraldo, 2002), fue una entrevista personal con cada uno de los integrantes, con 30 preguntas realizadas (ver anexo 31). El periodo de ejecución de esta investigación se desarrolló entre los meses de diciembre 2016 a diciembre del 2017. Para la disminución de sesgos se realizó la entrevista, con un cuestionario elaborado y aprobado por expertos (ver anexo 35).

3.7 Procedimientos

En el proceso de desarrollo de la recolección de datos fue:

Observación

Con esta técnica hemos observado el problema bajo estudio en la APAFA,. Se pudo observar que el estado de la producción de Espárrago en los cultivos de todos los socios, existen algunas diferencias de un cultivo a otro (tamaño, color, cuidado, entre otros), las condiciones de la zona eran de pobreza en su gran mayoría, falta de un paquete tecnológico para la producción eficiente.

Grupos focales (talleres)

Se realizó un taller como parte de la obtención de información, está dirigido a la muestra de los 75 productores de espárrago, llamado: Factores de la Competitividad en la APAFA, la Calera, Reque, para la mejora de la cadena productiva del espárrago “

Entrevistas a profundidad.

Las entrevistas se realizaron a un total de 75 productores, empezando por los que tienen mayor representatividad y experiencia, es decir se aplicó el principio de saturación. Para el diagnóstico de la cadena productiva del espárrago a nivel regional se realizaron entrevistas a los diferentes actores que intervienen directa o indirectamente en el proceso productivo. (ver anexo 31)

Análisis y búsqueda de documentos

Para la realización del marco teórico, y del uso de las herramientas para determinar los factores que influyen en la competitividad de la cadena productiva del espárrago en la APAFA, se revisaron tesis de pregrado y de maestrías, además artículos y opiniones de expertos.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el análisis e interpretación de la información y sistematizarla se utilizó una base de datos, luego el Software informático Microsoft Excel 2010, Windows XP 2010 y SPSS. Los datos sistematizados, se presentan en tablas y gráficos, para mayor entendimiento.

3.9. Consideraciones éticas

A los 75 integrantes de la APAFA, se protegieron sus datos, ya que la entrevista se desarrolla de manera anónima, así en los talleres no salen perjudicados y se complican los problemas en adelante.

IV. Resultados y discusión

Para analizar los factores que influyen en la competitividad de la cadena productiva del espárrago en la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II, Distrito de Reque, hemos realizado lo siguiente:

4.1 Diagnóstico social, económico y productivo de la Asociación de productores agropecuarios Francisco Alvitez la Calera II, distrito de Reque.

4.1.1 Análisis interno de la Asociación

Para realizar el análisis interno de la asociación se recopiló la información de la población involucrada, haciendo una entrevista a todos y cada uno de los socios.

4.1.2 Indicadores técnicos y económicos de la Asociación

a) Producción y rendimiento

Los métodos de riego que utilizan los productores generan diferentes rendimientos en la producción de espárragos. De esta forma de acuerdo a la entrevista realizada, el 25% de los productores entrevistados que utilizan el riego por goteo señala que tiene una producción de 12 toneladas por año, seguido de un 21,4% de los entrevistados que indicaron tener 6 toneladas por año y un 10,7% obtuvo una producción de 3 toneladas.

Por otro lado en lo que corresponde a la producción señalada por los productores entrevistados que utilizan el riego por gravedad, señala el 40,43% que obtuvo una producción de 6 toneladas, seguido de un 28% que indica que produce 12 toneladas. Siendo el promedio de producción mayor de riego por goteo que con riego por gravedad.

Tabla 2.

Rendimiento por Hectárea (Kilos)- riego por goteo

	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2017
Rendimiento /Ha	2400	8100	10458	12124	12893	14284	13000
Autoconsumo	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
Mermas	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
Cosecha neta	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%
Rendim.Neto/Há	2292	7736	9987	11578	12313	13641	12415

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

Tabla 3.

Rendimiento por Hectárea (Kilos)- riego por gravedad

	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2017
Rendimiento /Ha	1800	5040	5947	6839	7660	8273	6000
Autoconsumo	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
Mermas	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
Cosecha neta	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%
Rendim.Neto/Há	1719	4813	5679	6531	7315	7901	5730

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

b) Productividad

De un total de 75 productores entrevistados, indicaron el 67% que tiene una productividad de 0.88, seguido de un 12% que señala tener una productividad de 0.97, lo que indicaría que los productores no estarían siendo eficientes y eficaces, solo cubriendo apenas sus costos de producción.

c) Comercialización

En lo que corresponde a la comercialización del espárrago producido por la APAFA, La Calera II, Distrito de Reque, señala que el principal destino de la producción fue la venta para exportación, abasteciendo solo a una empresa exportadora de Paiján Best.

d) Precios

En lo que corresponde al precio por kilogramo de espárrago, el 100% de los entrevistados indicaron que en el último año tuvieron un precio de \$1,20 dólares por kg.

e) Calidad

El 77% de los productores entrevistados indican que el principal problema que enfrentan son las plagas y el recurso hídrico. Observando que una alternativa que les permita obtener beneficios diferenciales y mejorar la calidad del producto es a partir de uso de biotecnología que generaría un mayor valor nutricional del espárrago y por ende mejorar la calidad.

f) Costos

Los altos costos de producción, se concentran principalmente en los insumos. El 35% de los entrevistados indicaron que el costo por hectárea asciende a 5,500 soles, seguido de un

19% que indica que el costo por hectárea asciende a 11,000 soles, dado el equipo por goteo que adquirió y un 11% que utilizó riego por gravedad indico que el costo por hectárea asciende a S/. 5,000 soles.

g) Ingresos

Los productores de la APAFA, La Calera II, Distrito de Reque, tienen retos pendientes como la innovación para la resistencia al clima o plagas, así como mejorar las operaciones logísticas, deficiente tecnología, falta de asistencia técnica productiva, deficiente gestión empresarial, afectando principalmente al rendimiento y por ende a la calidad

h) Utilidad

Tabla 4.

Utilidad por Campaña

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2425	10	13,3	13,3	13,3
	4850	40	53,3	53,3	66,7
	9700	18	24,0	24,0	90,7
	14550	7	9,3	9,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

i) Empleo

Formalmente los productores indicaron que no registran empleo formal bajo ninguna modalidad. Los socios dedican sus labores agrícolas diarias en el proceso de producción del espárrago, dedicando cerca de 8 horas diarias al mismo.

4.1.3 Esquema actual de la cadena productiva del espárrago

En la siguiente figura se visualiza la cadena actual del espárrago de la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II (APAFA), presentando 8 eslabones desde los proveedores de insumos y bienes, siembra, trasplanto, precosecha, cosecha, comercialización en campo, acopio y Mercado

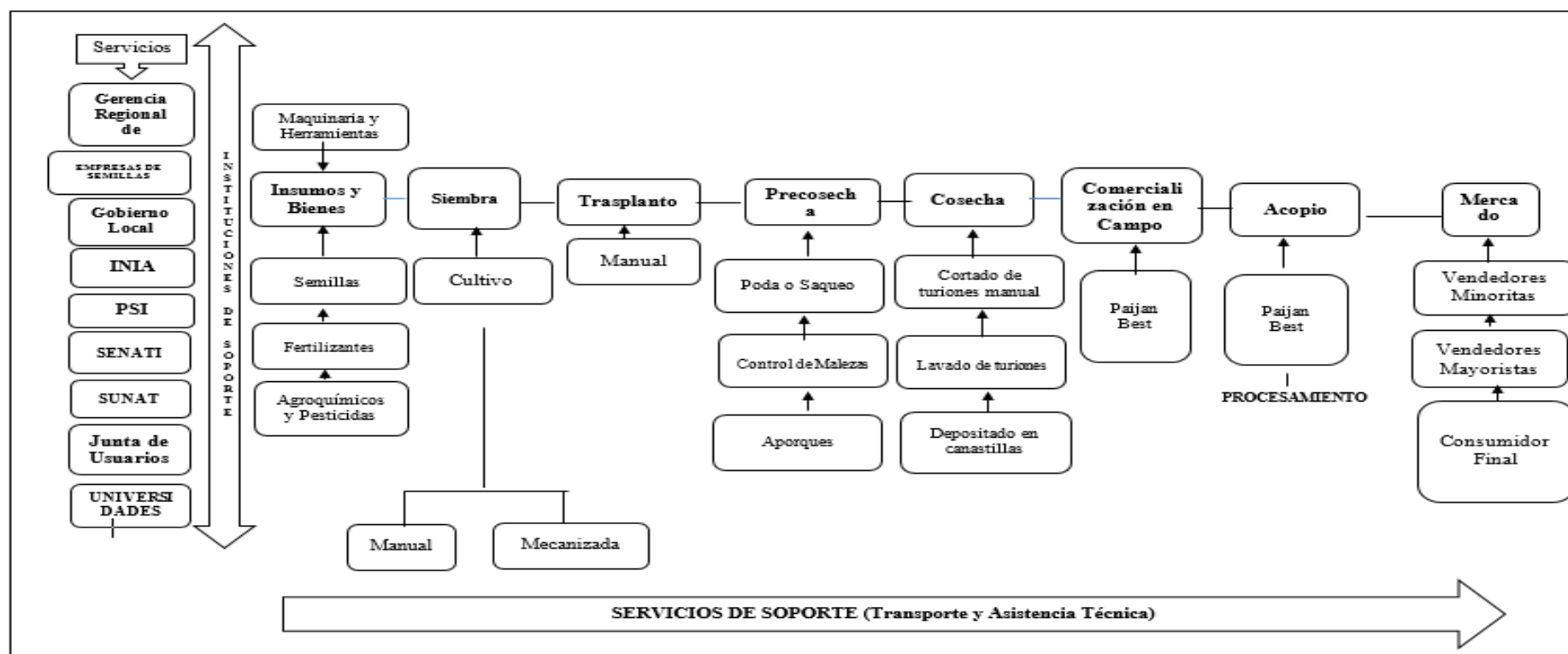


Figura 4. Esquema actual de la cadena productiva del espárrago

Fuente: Elaboración propia

4.1.4. *Análisis de la cadena productiva del espárrago bajo el enfoque de valor*

4.1.4.1 *Análisis del mercado potencial del espárrago*

Bajo el enfoque de valor para impulsar la cadena productiva es necesario tomar en cuenta un enfoque de mercado, pudiendo identificar los mercados reales de venta del producto. De ahí que Escobedo (2010) señala que la información de mercado es fundamental para la toma de decisiones, minimizando el riesgo de la actividad productiva, dado la articulación al mercado que se realizaría bajo el enfoque de valor. Dada la importancia de la metodología de sondeo rápido del mercado, se aplicará para nuestra investigación tanto en el mercado internacional, nacional y local.

4.1.4.2 Mercado internacional en la producción y comercialización de espárrago.

Al realizar el análisis del mercado internacional tenemos datos estadísticos que señalan desde el año 2012 sobre la exportación de espárragos frescos; teniendo como principales destino países de México, EE.UU, Países Bajos, España, Italia, Francia, entre otros, con una notoria creciente demanda.

Para el análisis del mercado internacional tanto de países importadores como exportadores de espárragos se utilizó la partida arancelaria 079200000, la cual nos ha servido como base para realizar la búsqueda en fuentes confiables como TRADE MAP, y AZATRADE.

Al analizar las exportaciones el Perú es el segundo país en el ranking de los principales exportadores de espárrago fresco en el 2016, con 132, 292 toneladas exportadas; sin embargo, ha venido mostrando una tendencia decreciente en su volumen exportado desde el año 2014, pues en el 2016 con respecto al 2015 el volumen exportado cayó 5%, mientras que en el año 2015 con respecto al 2014 cayó en 3%. Siendo el primer exportador de espárrago fresco México, con una tendencia creciente en el 2016 con respecto al 2015 incremento en 33%, mientras que en el 2015 con respecto al 2014 cayó 18%. Mientras que por el lado de las importaciones Estados Unidos sigue siendo el principal país importador, con un crecimiento del 10% en el año 2016.

4.1.4.3 Mercado nacional y regional del espárrago

A continuación, se analizará tanto la evolución de las exportaciones peruanas de

espárrago fresco, así como los principales mercados de destino de los espárragos.

4.1.4.4 Análisis del mercado nacional

Dado que el mayor porcentaje de destino del espárrago fresco es para los mercados internacionales, se analiza las exportaciones peruanas que han mostrado una caída de 3.67% en el volumen exportado en el periodo 2015 con respecto al 2014, logrando exportar 129,085 toneladas; pero con un crecimiento en el precio FOB por kilogramo de 13.29%, llegando a US\$ 3.27 dólares por kilogramo. Para el periodo 2015-2016, también mostro dicha tendencia decreciente en el volumen exportado, llegando a exportar en el año 2016 un total de 123,560 toneladas, cayendo 4.3% con respecto al año 2015; sin embargo, el precio FOB por kilogramo creció en 3.98 %, llegando a US\$ 3.40 dólares por kilogramo.

El principal mercado de destino de las exportaciones de espárrago fresco sigue siendo Estados Unidos de América, en segundo lugar, encontramos a Reino Unido, en cuarto lugar los Países Bajos, en quinto lugar encontramos a España. Siendo Complejo Agroindustrial Beta S.A la empresa líder en el mercado peruano en exportación de espárrago fresco con una participación del 16,02% del mercado; seguido de Danper Trujillo S.A.C con una participación del 5.82%, en tercer lugar encontramos a Empresa Agro Export ICA S.A.C con una participación del 4,21% del mercado y en cuarto lugar encontramos a la empresa Santa Sofia del Sur S.A.C con una participación del 3,55%.

4.2 Limitantes y riesgos que presentan en la Exportación.

4.2.1 Mapeo y Análisis de puntos críticos

Para el análisis de los limitantes y riesgos que presentan en la Exportación del Espárrago Fresco, se empieza a diagnosticar los puntos críticos o cuellos de botella por eslabón que presenta la cadena productiva considerando factores directos e indirectos que parte desde los Insumos y Bienes hasta el consumidor Final.

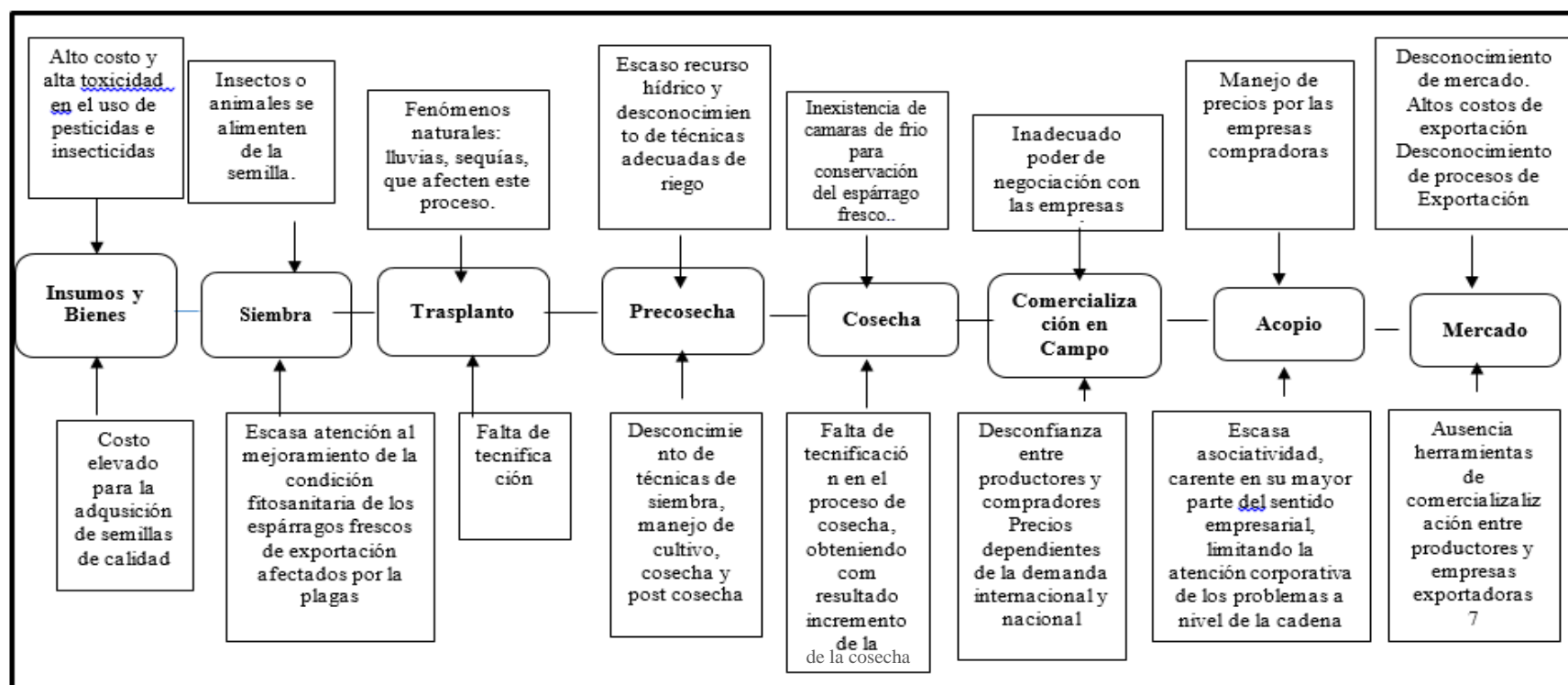


Figura 5. Mapeo y análisis de puntos críticos

Fuente: Elaboración propia

4.3 Condiciones de financiamiento de los productores de la asociación de productores agropecuarios Francisco Ivites, la calera ii, reque.

Los integrantes de la APAFA, La Calera II, Distrito de Reque, señala el 49% indicó que recibió el financiamiento de la **ONG CIPDES**, seguido de un 33% que indico que señalaron que recibió financiamiento de **EDPYME ALTERNATIVA** y el 17% que indico trabajar con su capital propio. Los productores que recibieron algún tipo de financiamiento asciende a 62 miembros, de los cuales el 87% recibió un monto de financiamiento de S/ 5000.00 nuevos soles, el 4.8% recibió S/ 8000.00 nuevos soles, y el 8.1% recibió S/ 10 000.00 nuevos soles.

Asimismo se realizó un análisis de la situación económico financiera actual y futura de un productor de la APAFA, La Calera II, distrito de Reque, el mismo que requeriría una inversion total de S/ 16 300.00 soles, para instalar el cultivo de espárragos en un promedio de dos hectáreas, del cual el 30% será financiado por EDPYME ALTERNATIVA S.A, obteniendo indicadores de la viabilidad económica y financiera de la inversion, que se justifica en los indicadores económicos y financieros de la recuperación de la inversion EL VANE asciende a S/ 5 156.26 soles y un TIR ECONÓMICO de 13.56%; el VANF asciende a S/ 261.37 soles y un TIR FINANCIERO de 9.97%; si bien se muestran indicadores que justificarían la inversion, estos mejorarían, si se mejoraría la productividad en el mencionado cultivo, que unido al factor tecnológico y el desarrollo de capacidades de los productores, obtendrían mayores utilidades que mejoraría en su calidad de vida.

La estimación de la tasa de descuento, fue calculada a partir del costo de oportunidad del capital promedio ponderado (WACC). Siendo calculado la tasa de unidad exigida por el Investment asset pricing model (CAPM). Este modelo de valorización de activos basado en la teoría de portafolio, es utilizada para hallar la tasa de descuento requerida por el patrimonio, considerando la tasa libre de riesgo, y el riesgo sistemático frente al mercado. Esta tasa incorpora la estructura de apalancamiento de una empresa.

Tabla 5.
Indicadores Económicos del Flujo Financiero Incremental.

Tasa de Descuento (COK)	9.74%
TIR Financiero (TIRF) - %	9.97%
VAN Financiero (VANF) - S/.	261.37

Fuente. Elaboración propia

La rentabilidad operativa se incrementa en los 10 años de proyección, así como la rentabilidad neta. Para el caso del indicador EBITDA, tiene un beneficio bruto de explotación, calculado antes desde la deducibilidad de los gastos financieros crecientes, en los 10 años de proyección.

4.4 Políticas del municipio del distrito de Reque orientadas a la mejora de la competitividad de la cadena productiva del espárrago.

De acuerdo al trabajo de campo realizado con la municipalidad del Distrito de Reque, actualmente no cuentan con un estudio de priorización de las cadenas productivas, por lo cual no se cuentan con políticas ni estudios de pre –inversión orientada a la promoción de cadenas productivas.

Siendo de vital importancia el estudio de priorización de las cadenas productivas, que permita al estado peruano concentrar los esfuerzos en la promoción del desarrollo de los mercados de servicios de apoyo a los productores organizados con una vision prospectiva en el mediano y largo plaz. La base legal que sustentaría dichas políticas de priorización se encuentran:

Ley N° 28846- Ley para el fortalecimiento de las cadenas productivas y conglomerados.
Ley N°29337 – Ley de promocion a la competitividad productiva (PROCOMPITE), donde considera la estrategia prioritaria del Estado en inciativas de apoyo a la competitividad productiva mediante el desarrollo, adaptación, mejora, o transferencia de tecnología.

Para lograr el objetivo de una política integral que impulse el municipio del Distrito de Reque para dotar de conocimientos y capacidades a los beneficiarios, requerirá de investigación de Mercados, Asociatividad, Organización y Gestión del Negocio, Gestión de Fuentes de Fianciamiento, Comercialización y Transformación, Aseguramiento de la Calidad de los Productos

y mejoramiento de tecnologías y practicas productivas en las diferentes fases de la cadena productiva del Espárrago.

El distrito de Reque posee cultivos transitorios con una extensión aproximada de 773.75 Ha y 18.34 ha de cultivos permanentes. Siendo los principales cultivos que ocupan el mayor hectariaje en el distrito son el maíz, alfalfa, chala, caña de azúcar, y otros en menor cuantía para autoconsumo y el consumo local siendo el sector Calera II, el que viene incursionando en el sembrío de espárragos, destinados a la agroexportación.

Sobre el nivel educativo en el distrito de Reque el 34% de la población posee educación secundaria (4 105 Hab.), el 29% educación primaria (3 476 Hab) y un 10% sin nivel. En lo que hace referencia a la parte laboral el 32% de la población ocupada del distrito de Reque (1 469 Hab.) se concentra en trabajos no calificados, como peon, vendedores, ambulantes y afines; el 17% (770 Hab.), se concentra en trabajadores de servicios personales, vendedores del comercio y mercado y el resto se distribuye en los demás niveles. Lo cual muestra que la principal ocupación de la población del distrito de Reque, su mano de obra no calificada y de manera informal.

Respecto a la actividad económica, tiene como actividad fundamental a la agropecuaria, concentrando el 24% de su PEA ocupada, seguido de un 19% que se dedica a actividades de comercio, el 10% se dedica a actividades de transporte, almacenamiento, comunicaciones, y el resto se distribuye en las demás actividades.

Dicho diagnóstico socioeconómico, donde se aprecia como principales actividades económicas, como la agricultura y el comercio. Para analizar la propuesta de priorización de la ccadena productiva del espárrago en el distrito de Reque, es necesario realizar un análisis FODA, sobre las actuales condiciones en que se desenvuelve el cultivo del espárrago.

Tabla 6. Análisis FODA de la APAFA
Análisis FODA de la APAFA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones climáticas favorables, que permiten la producción de Espárragos. - El Espárrago, contiene una gran variedad de nutrientes y vitaminas. - Perú es el segundo exportador de espárrago a nivel Mundial. - Contamos con tratados de libre comercio con EE.UU 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor demanda de espárrago fresco. - A nivel mundial existe una demanda insatisfecha sostenible. - Tendencia mundial por el consumo de productos frescos en los países desarrollados. - Mayor incentivo por parte del gobierno en la exportación de productos nacionales. - Diversificación de mercados de destino como Asia y Sudamérica
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Exposiciones a las fluctuaciones del precio internacional. - Cerca del 60% del espárrago se exporta sin mayor valor agregado. - Deficientes paquetes tecnológicos que incrementan los costos de producción. - Mínimo consumo de espárragos en el mercado local - Deficiencia en la cadena logística tanto nacional como internacional. - Alta incidencia del costo de transporte y flete hasta el mercado de destino. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluctuaciones del tipo de cambio que reducen la rentabilidad. - Fenómenos climatológicos (fenómeno del niño, sequías, entre otros) - Mayor oferta internacional en el mediano plazo. - Altos costos para el cultivo por variables como suelo, clima y tipo de espárrago. - Conflictos sociales - Crisis mundial vía reducción de Exportaciones.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al diagnóstico identificado en el árbol de problemas de la cadena productiva del espárrago, se plantean acciones a recomendarse a los actores involucrados a partir de la aplicación de la metodología del Marco Lógico para el mejor desenvolvimiento de la cadena productiva, cuyo objetivo es solucionar los puntos críticos identificados, migrando hacia un enfoque del valor; permitiendo mejorar el desarrollo económico y la calidad de vida de los productores

El análisis anteriormente realizado, nos permitirá realizar el ejercicio de prospección a partir del árbol de problemas y causas que reflejan la realidad actual de los Productores Agropecuarios Francisco Alvitez.

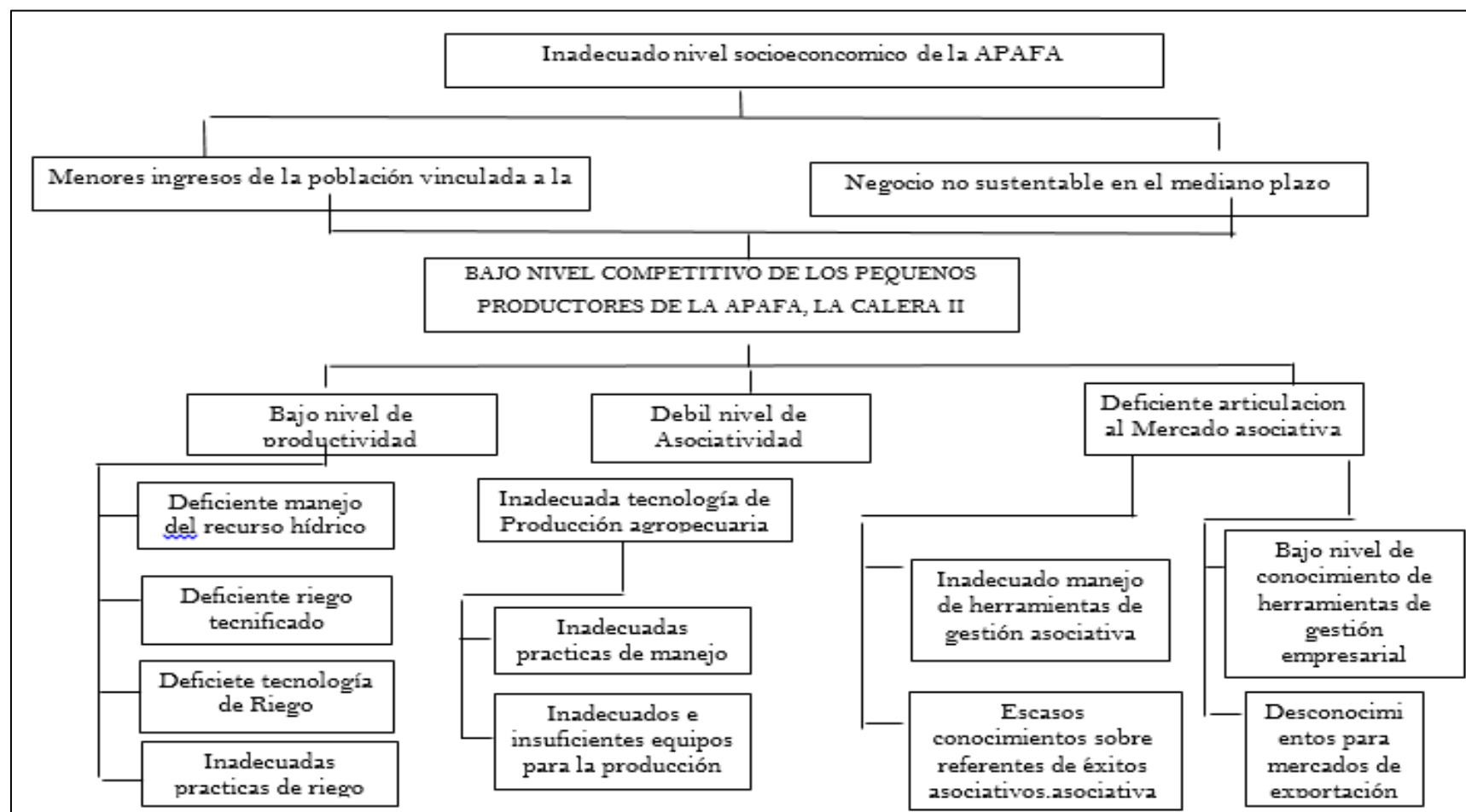



Figura 6. Árbol de causas y efectos de la APAFA

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 7.

Matriz de Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
Adecuado desarrollo socioeconómico de los pequeños productores de la APAFA-La Calera II, Distrito de Reque	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementa en su nivel de ingresos de la actividad agrícola - Incremento en el acceso a la educación de calidad por sus hijos. - Crecimiento del acceso al financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reportes estadísticos del incremento de la participación del sector agrícola en el PBI Regional. - Reporte estadísticos del Instituto de Estadística e Informática-INEI - Estadísticas del poder adquisitivo de los productores del sector. - Reportes del MINEDU de acceso a la educación 	
PROPOSITO			
Mejorar la competitividad de los pequeños productores de la APAFA-La Calera II, Distrito de Reque	<ul style="list-style-type: none"> .Incremento de la productividad del espárrago .Incremento de la rentabilidad de los pequeños productores .Optimos costos de producción .Fortalecimiento de la organización .Articulación a los mercados internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> . Estadísticas nacionales registrando el incremento del valor agregado de las exportaciones del espárrago . Registro de producción. Registro de costos .Informes del programa AGROIDEAS .Informes técnicos .Base de datos de las campañas agrícolas .Convenios con empresas para exportación 	Las políticas de estado respecto al impulso del desarrollo competitivo y sostenible de la oferta exportable, promoviendo a las organizaciones de productores en el proceso competitivo agroexportador se mantiene.
RESULTADOS			
Medio fundamental 1: Eficiente Infraestructura de riego	70 hectáreas instaladas con el sistema de riego presurizado por goteo con asesoramiento de especialistas.	Informes técnicos de especialistas	Se mantiene el programa de AGROIDEAS para el acceso a la tecnología agrícola.
Medio fundamental 2: Adecuadas prácticas de riego	75 productores capacitados en técnicas de riego tecnificado	Registro de productores capacitados Nº de productores capacitados	Predisposición y aptitud de los productos a adquirir conocimiento. Activa participación y compromisos de los productores para adquirir el conocimiento y la aplicación del mismo. Profesionales capacitados y con experiencia en prácticas adecuadas de riego.

Medio fundamental 3: Implementar adecuadas prácticas de manejo agronómico	75 productores capacitados en buenas prácticas agrícolas.	Registro de productores capacitados N° de productores capacitados	Predisposición y aptitud de los productos a adquirir conocimiento. Activa participación y compromisos de los productores para adquirir el conocimiento y la aplicación del mismo. Profesionales capacitados y con experiencia en prácticas técnico.productivas para el manejo del espárrago
Medio fundamental 4: Adecuados y Suficientes equipos para la producción	70 paquetes tecnológicos de riego para su instalación	Informe técnico del especialista	Diposición de equipos tecnológicos para riego presurizado. Profesionales capacitados en instalación de dichos paquetes tecnológicos.
Medio fundamental 5: Adecuado manejo de herramientas de gestión asociativa	75 productores capacitados en herramientas de gestión asociativa	Registro de productores capacitados N° de productores capacitados	Profesionales capacitados y con experiencia en herramientas de gestión asociativa. Predisposición de los pequeños productores para adquirir las herramientas de gestión asociativa.
Medio fundamental 6: Información sobre experiencias de asociatividad exitosas y las ventajas de la misma	75 productores informados sobre casos exitosos de asociatividad	Informes de seguimiento	
Medio fundamental 7: Conocimientos de gestión empresarial	75 productores capacitados en herramientas de gestión empresarial.	Registro de productores capacitados. Informes de seguimiento de capacitaciones.	Predisposición de los pequeños productores para adquirir las herramientas de gestión empresarial, financiera y gerencial. Profesionales capacitados y con experiencia en gestión empresarial.
Medio fundamental 8: Conocimientos de Mercados para Exportación	75 productores capacitados en Identificación de Mercados para la Exportación. 2 Informes comerciales anuales y su difusión a los productores y actores involucrados.	Registro de productores capacitados. Informes de seguimiento de capacitaciones. N° de informes ejecutivos realizados en información comercial especializada.	Profesionales capacitados en Inteligencia Comercial y Comercio Exterior. Interés de las instituciones publicas y privadas involucradas para la generación de información especializada.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8.

Matriz de Marco Lógico (Continuación)

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
ACTIVIDADES			
1.1 Instalación del sistema de riego presurizado por goteo con asesoramiento de especialistas.	Al menos 70 hectáreas instaladas con el sistema de riego	Verificación en campo Documentos Sustentatorios (acta, otros)	Disponibilidad de recursos monetarios para programas de acceso a la tecnología agrícola
2.1 Capacitación y asistencia técnica en adecuadas prácticas de riego.	Al menos 75 productores capacitados en adecuadas prácticas de riego.	Registro de participantes. Notas de evaluación de herramientas de comercio exterior	Activa participación y compromisos de los productores para adquirir el conocimiento y la aplicación del mismo.
3.1 Asistencia Técnica-Productiva para el manejo del cultivo.	Al menos 75 productores capacitados en manejo agronómico	Registro de participantes. Notas de evaluación de herramientas de comercio exterior	Aptitud y predisposición de los productores para recibir capacitaciones y asistencia técnica-productiva
3.2 Capacitaciones y asistencia técnica productiva orientada a la mejora de los procesos de producción del espárrago	Al menos 75 productores empoderados y con certificaciones en procesos técnicos productivos	Verificación del padron de participantes. Numero de certificaciones obtenidas	
4.1 Dotación de equipamiento tecnológico de riego con apoyo de los fondos públicos y programas de desarrollo a la productividad agropecuaria.	Adquisición de equipo tecnológico de riego. Formulación de proyectos productivos y planes de negocio para acceso a fondos públicos y programas de desarrollo.	Documentos sustentatorios (facturas). Numero de asociaciones beneficiarias en adquisición de infraestructura productiva con recursos públicos. Planes de acción.	Priorización de la cadena productiva del espárrago Disponibilidad de programas de desarrollo a la productividad agrícola. .
5.1 Capacitación en herramientas de gestion asociativa.	Al menos 75 productores capacitados en gestión financiera	Registro de participantes. Notas de evaluación de herramientas de comercio exterior	Aptitud y predisposición de los productores para recibir capacitaciones
6.1 Pasantías a casos exitosos de asociatividad	1Pasantías con participación de los 75 productores. .Asociación de productores de esparrago de ICA	Verificación del padron de participantes.	Apoyo de las asociaciones exitosas para la realización de las pasantías

6.2 Taller sobre herramientas especializadas de gestión asociativa	Minimo 75 productores capacitados en herramientas especializadas en gestión asociativa	Registro de participantes. Notas de evaluación de herramientas de comercio exterior	Aptitud y predisposición de los productores para recibir capacitaciones
7.1 Capacitación y asistencia técnica en el manejo de costos, evaluación de inversiones y contabilidad.	Al menos 75 productores capacitados en herramientas de gestión de costos, gestión financiera y administrativa.	Registro de participantes. Notas de evaluación de herramientas de comercio exterior	
7.2 Elaboración del plan estratégico y plan de marketing institucional	1 Infomes de Plan Estratégico Institucional 1 Informes de Plane de Marketing Institucional	Desarrollo de página web. Desarrollo de material promocional. Informes finales de los planes estratégicos y de marketing	Predisposición y existencia de profesionales capacitados en herramientas de gestión empresarial y estratégica
8.1 Capacitación en métodos y análisis de información de comercio exterior	Al menos 75 productores capacitados en herramientas de comercio exterior. Participación de los productores en los cursos brindados por entidades involucradas al comercio exterior. (PromPerú, DIRCETUR, MINCETUR)	Registro de participantes. Notas de evaluación de herramientas de comercio exterior	Aptitud y predisposición de los productores para recibir capacitaciones
8.2 Generación, análisis y gestión de información en comercio exterior por profesionales públicos especialistas.	Al menos 1 estudio anual	Informes finales de estudios de mercado de comercio exterior.	Compromiso del recurso humano de las instituciones públicas para la generación, análisis y gestión de información en comercio exterior.
8.3 Participación de los productores en ferias y rueda de negocios.	Un mínimo de 6 productores a la feria EXPO ALIMENTARIA	Documentación sustentatoria de participación (ticket de transporte, declaraciones juradas, boletas por consumo, etc). Registro y padron de participantes	Aptitud y predisposición de los productores para participación en ferias y ruedas de negocio

Fuente: Elaboración Propia

Discusión

La Confederación Nacional de Cacaocultores Dominicanos (CONACADO, 2012) indicó en su proyecto “Competitividad de Pequeños Productores de Cacao Orgánico en República Dominicana” como objetivo mejorar la competitividad de los pequeños productores, para lo cual requirió de mejorar la productividad de sus cultivos, mejorar el acceso al financiamiento, asistencia técnica y fortalecimiento institucional. El proyecto ha tenido como resultado el incremento en alrededor del 45% de su producción, generando mayor empleo y un incremento en sus ingresos familiares del 19%, mejorando sus indicadores socioeconómicos. Utilizando el enfoque de análisis de Cadena de Valor, les permitió la identificación de puntos críticos y de intervenciones puntuales en cada eslabón productivo de la cadena.

Sin embargo, las exportaciones de espárrago peruano en el 2016 han venido mostrando una caída en los últimos cinco años, con una caída promedio del 2% en los volúmenes exportados en el periodo 2012-2016; así como en su Valor FOB ha mostrado una tendencia decreciente del 1% en el mismo periodo analizado. Al año 2016 el Perú exportó un total de 166,798 toneladas; siendo el espárrago fresco (123,559 Tn) el que mayor volumen exportado ha mostrado, seguido del espárrago en conserva (34,884 Tn) y el espárrago congelado (8,354 Tn). Ello debido a los problemas que surgieron tanto en sus volúmenes de producción como en sus problemas logísticos, teniendo como resultado que el precio del espárrago se incremente ante la limitada oferta que se ha dejado sentir en el mercado. Pues las fluctuaciones en el mercado no son un entorno propicio para la gran distribución. Hace una década el mercado era más predecible, pero en los últimos años ha perdido cierta constancia. Sin embargo, para el producto del espárrago peruano la demanda sigue siendo buena, pues los productores y los proveedores tratan de gestionar el flujo de producto para que sea más constante. Siendo importante mencionar que la perspectiva de futura del producto del espárrago en el Perú enfrenta desafíos en cuanto al adecuado uso del recurso hídrico con tecnología por ser un cultivo con mucha demanda hídrica; los costos de mano de obra se vienen incrementando de forma acelerada por lo que afectaría su rentabilidad del productor y los problemas logísticos que también causa un costo incremental mayor.

Ante dicho contexto anteriormente abordado y la información presentada, analizada e interpretada en la presente investigación, así la información recogida a través de diferentes técnicas e instrumentos se obtuvo los resultados del presente trabajo de investigación, los cuales se

encuentran en función al problema, objetivos planteados, trabajos previos y teorías que sustentan la investigación, del cual podemos inferir lo siguiente: En cuanto a los objetivos específicos

Objetivo 1: Analizar la situación actual social, económica y productiva de los productores de la APAFA.

Se analizó la situación social, económica y productiva de los productores de la APAFA, en la cual se identificó que el 25% de los productores entrevistados que utilizan el riego por goteo señala que tiene una producción de 12 toneladas por año, seguido de un 21,4% de los entrevistados que indicaron tener 6 toneladas por año y un 10,7% obtuvo una producción de 3 toneladas. Mientras que los productores entrevistados que utilizan el riego por gravedad, señala el 40,43% que obtuvo una producción de 6 toneladas por debajo del rendimiento promedio del departamento de Lambayeque, seguido de un 28% que indica que produzco 12 toneladas. Siendo el promedio de producción mayor de riego por goteo que con riego por gravedad.

En lo que corresponde a la productividad de un total de 75 productores entrevistados, indicaron el 67% que tiene una productividad de 0.88, seguido de un 12% que señala tener una productividad de 0.97, lo que indicaría que los productores no estarían siendo eficientes y eficaces, solo cubriendo apenas sus costos de producción.

En cuanto al precio por kilogramo de espárrago, el 100% de los entrevistados indicaron que en el último año tuvieron un precio de \$1,20 dólares por kilogramo. Siendo su principal comprador de su producción la empresa exportadora Paiján Best.

Con respecto a su utilidad el 53,3% de un total de 75 productores entrevistados indicaron que obtuvieron una utilidad promedio de S/. 4850 soles. Sin embargo, los productores de la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II, Distrito de Reque no son ajenos a la realidad problemática que enfrenta la agricultura peruana en general. Específicamente en lo que respecta al espárrago, existen retos pendientes como la innovación para resistencia al clima o plagas, así como mejorar las operaciones logísticas, deficiente tecnología, falta de asistencia técnica productiva, deficiente gestión empresarial, que no permiten aprovechar la ventaja comparativa refleja del espárrago en términos de rendimiento por la dotación de factores básicamente suelo y clima, no generando una ventaja competitiva, afectando principalmente al

rendimiento y por ende a la calidad, que finalmente se traduce en bajos ingresos y afecta el bienestar de las familias de los productores, reflejados aún en sus altos costos de producción y su aún bajo rendimiento que impacta en su utilidad y su calidad de vida.

Y según Ramirez & Silva (2004), en su tesis “Mejoramiento de la competitividad de la cadena productiva del aguacate en los municipios de Victoria, Norcasla, Samamé y Marquetalia del departamento de Caldas con destino a mercados especializados nacionales e internacionales”, contrastando con el estudio realizado, también analizan la cadena productiva, en este caso del aguacate, enfocándose con 4 estrategias, producción, comercialización, agroindustria y consumo. Obteniendo buenos resultados.

Objetivo 2: Describir los principales limitantes y riesgos que presentan los productores de la APAFA con las empresas exportadoras a las que abastecen.

En el análisis elaborado de los limitantes y riesgos que presentaron en la exportación del espárrago fresco, se empieza a diagnosticar los puntos críticos o cuellos de botella por eslabón que presenta la cadena productiva considerando factores directos e indirectos que parte desde los insumos y bienes hasta el consumidor final, evidencian principalmente el escaso poder de negociación de los productores de la APAFA, el aún deficiente nivel de asociatividad, escasa capacitación técnica aplicada, limitado acceso al financiamiento, deficiente desarrollo de infraestructura, baja productividad, inadecuada calidad y rentabilidad, y ausencia del manejo de agroexportación, así como herramientas de comercialización, no encontrándose acorde a las exigencias competitivas en la que se desenvuelve la economía de un país como producto de la demanda del mercado, así mismo la débil asociatividad por parte de los micro emprendedores les genera una seria limitante, ya que son insuficientes en cuanto al tamaño y los inconvenientes operativos para hacer frente a los requerimientos del mercado. Por estos inconvenientes surge la necesidad del fortalecimiento asociativo real que permitan a los productores mejorar el nivel de gestión y productividad; fijando estrategias de aprovisionamiento y venta de los productos, y generar economías de escala que posibiliten una oferta exportable viable. Para consolidar una asociación se deberá fortalecer los niveles de confianza y compromiso para supervivencia de la misma.

Sarango (2004), en su tesis “Estudio de la cadena productiva del aguacate en la provincial de Pinchincha”, realizó un estudio en el cual pudo identificar los puntos críticos y las potencialidades en 4 enfoques: producción, comercialización, niveles de rentabilidad e industrialización, una vez descubierto estos puntos, realice recomendaciones para aprovechar los recursos ya existentes de una mejor manera, aumentando su productividad y producción.

Objetivo 3: Analizar las condiciones de financiamiento los productores de la APAFA.

Al realizar el análisis de las condiciones de financiamiento, principalmente en lo que respecta a su acceso el factor preponderante fue que 49% indicó que recibió el financiamiento de la ONG CIPDES, seguido de un 33% que indicó que señalaron que recibió financiamiento de EDPYME ALTERNATIVA y el 17% que indicó trabajar con su capital propio. Sin embargo el financiamiento recibido por la ONG CIPDES se realizó solo el año 2013, sin mayor sostenibilidad en el tiempo para incrementar sus montos en lo que respecta al financiamiento, quedando una brecha actualmente del 66% que no accede al financiamiento o el acceso a instrumentos financieros permite adquirir activos tangibles como; áreas de almacenamiento, herramientas, maquinarias y equipos, así como activos intangibles; conocimiento en temas de calidad, desarrollo de capacidades humanas; entre otros como procesamiento de la producción, gestión administrativa y comercialización, adicionalmente de los límites en cuanto a los requisitos y garantías exigidas por las entidades de financiamiento. Siendo la EDPYME ALTERNATIVA la que apostó por brindar financiamiento, pero en montos aún pequeños, de ahí que el 72% de los productores que recibieron financiamiento solo tuvieron un monto de S/.4890 soles.

Por otro lado al realizar el análisis de la situación económico financiera actual y futura de un productor de la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez, La Calera II, distrito de Reque, el mismo que requeriría una inversión total de S/ 16 300.00 soles, para instalar el cultivo de espárragos en un promedio de dos hectáreas, del cual el 30% será financiado por EDPYME ALTERNATIVA S.A, ha obtenido indicadores de la viabilidad económica y financiera de la inversión equivalente a un VANE que asciende a S/ 5 156.26 soles y un TIR ECONÓMICO de 13.56% mayor al costo de oportunidad del capital ascendiente a 9.74%; el VANF asciende a S/ 261.37 soles y un TIR FINANCIERO de 9.97% mayor al costo de costo de oportunidad del capital ascendiente a 9.74%; sin embargo dicho análisis es muy sensible al factor precio y producción, requiriendo para mejorar indicadores de la viabilidad económica y financiera mejorar la

productividad en el mencionado cultivo, que unido al factor tecnológico y el desarrollo de capacidades de los productores, obtendrían mayores utilidades que incidirían en su calidad de vida

La Confederación Nacional de cacaocultores dominicanos (CONACADO,2012), en su investigación “Competitividad de pequeños productores de cacao orgánico en República Dominicana”, con el fin de mejorar la competitividad, se necesitaba mejorar la productividad de sus cultivos, asistencia técnica, fortalecimiento institucional, y las facilidades para acceder al financiamiento, en este ultimo tienen muchos inconvenientes, y debido a sus bajos recursos, es casi imposible avanzar de una manera progresiva.

Objetivo 4: Analizar las políticas municipales del distrito de Reque orientadas a la mejora de la competitividad de la cadena productiva del espárrago de la APAFA.

Actualmente la municipalidad del distrito de Reque no cuenta con un estudio de priorización de las cadenas productivas, por lo cual no se cuentan con políticas ni estudios de pre-inversión orientada a la promoción de cadenas productivas.

Siendo de vital importancia el estudio de priorización de las cadenas productivas, que permita al estado peruano concentrar los esfuerzos en la promoción del desarrollo de los mercados de servicios de apoyo a los productores organizados con una visión prospectiva en el mediano y largo plazo. Sobre esta base se realizará el diagnóstico de la cadena antes elaborada a efecto de identificar las fallas de Mercado y se definan los lineamientos para proyectos productivos que resuelvan los problemas en el marco de la competencia del estado.

A pesar de que su actividad fundamental del distrito antes descrito es la agropecuaria, concentrando el 24% de su PEA ocupada y el 32% de la Población ocupada del Distrito de Reque (1, 469 Hab.) se concentra en trabajos no calificados, como peon, vendedores, ambulantes y afines; el 17% (770 Hab.), se concentra en trabajadores de servicios personales y vendedores del comercio y Mercado y el resto se distribuye en los demás niveles. Es importante que la municipalidad se involucre y realice el estudio de priorización de las cadenas productivas, que le permita concentrar los esfuerzos en la promoción del desarrollo de los mercados de servicios de apoyo a los productores organizados con una vision prospectiva en el mediano y largo plazo. Además se planteó acciones en la matriz de marco lógico con metas propuestas específicas, obtenidas del

ejercicio de prospección a partir del árbol de problemas y causas que reflejan la realidad actual de los Productores Agropecuarios Francisco Alvitez y luego se plantea al árbol de objetivo, con los medios fundamentales respectivos y sus acciones que permitan solucionar los puntos críticos identificados en la cadena productiva del espárrago bajo el enfoque de valor.

Brien & Diaz (2004) en su investigación “Ejemplo del espárrago peruano” tienen puntos críticos que enfrenta la cadena agro productiva del espárrago, es por ello que establecieron mecanismos de cooperación, que se promueven por el sector público y privado, es por ello que también necesitaron unir esfuerzos de los productores y exportadores, con las entidades públicas y privadas, asegurando calidad, mayor cooperación, moderna tecnología, alianzas y aseguramiento de la rentabilidad, calidad y productividad, esto llevó a solucionar los problemas de exportación.

V. Conclusiones

Elaborado el diagnóstico de la situación social, económica y productiva de los productores de la APAFA, en la cual se identificó que el 25% de los productores que utilizan el riego por goteo señala que tiene una producción de 12 toneladas por año; mientras que el 40,43% de los productores que utilizaron el riego por gravedad obtuvo una producción de 6 toneladas (ver anexo 32), obteniendo el 53,3% de los productores una utilidad promedio de S/.4850 soles a un precio de US\$1.20 dólares por kilogramo pagado por su único comprador la empresa exportadora Paiján Best. (ver anexo 33)

Realizado el diagnóstico del problema los pequeños productores de la APAFA se identificaron que enfrentan diversos obstáculos que no les ha permitido incrementar su productividad y por ende obtener niveles de competitividad; siendo los principales factores: a) Nivel de asociatividad, b) Capacidad de gestión comunal y empresarial, c) Capacidades técnicas para el manejo agronómico del cultivo, d) Nivel tecnológico para la gestión del recurso hídrico y d) Capacidad para articularse al mercado.

El 49% de los productores de la APAFA indicó que recibió el financiamiento de la ONG CIPDES, seguido de un 33% que indico que señalaron que recibió financiamiento de EDPYME ALTERNATIVA y el 17% que indico trabajar con su capital propio. Sin embargo, aún enfrentan limitantes en cuanto a los requisitos y garantías exigidas por las entidades de financiamiento, originando que el 72% de los productores recibieran un monto de préstamo de hasta S/.4890 soles. (ver anexo 34)

La viabilidad económica y financiera de la inversión equivalente a un VANE que asciende a S/ 5 156.26 soles y un TIRE de 13.56% mayor al costo de oportunidad del capital ascendiente a 9.74%; el VANF asciende a S/ 261.37 soles y un TIRF de 9.97% mayor al costo de costo de oportunidad del capital ascendiente a 9.74%; sin embargo dicho análisis es muy sensible al factor precio y producción, requiriendo para mejorar los indicadores de la viabilidad económica y financiera incrementar la productividad en el mencionado cultivo, que unido al factor tecnológico y el desarrollo de capacidades de los productores, obtendrían mayores utilidades que incidirían en su calidad de vida.

Las principales actividades económicas del distrito de Reque son la agropecuaria y el comercio, concentrando el 24% (1,150 hab.) de su PEA ocupada en actividades de agricultura, ganadería, caza y silvicultura y el 19% (990 hab.) de su PEA ocupada en actividades de comercio; sin embargo actualmente la municipalidad del distrito de Reque no cuentan con políticas ni estudios de pre –inversión orientados a la promoción y/o inversión de cadenas productivas en el mencionado distrito.

VI. Recomendaciones

Las entidades estatales deben promover y continuar con la política de desarrollo productivo, mediante los programas de reconversión agrícola promovidos como AGROIDEAS, PRO COMPITE, entre otros; fomentando el desarrollo competitivo de la cadena valor, fortalecer la asociatividad, la adopción de tecnología y reducir los fallos de mercados; cuyo objetivo es permitir el bienestar y desarrollo socioeconómico de los productores, considerando que es un producto con gran aceptación en mercados externos. Además de contribuir a la solución de las fallas del mercado como las asimetrías de información que perjudican a los productores.

Implementar junto a los actores públicos y privados involucrados, las acciones propuestas en el marco lógico, resultado del análisis con enfoque de valor de la cadena productiva del espárrago a fin de contribuir al desarrollo económico de los productores de la APAFA, así como mejorar su competitividad y por ende su productividad, incidiendo sobre su nivel de vida y bienestar de su familia.

Tener en cuenta las condiciones metodológicas del presente trabajo de investigación; además de ser difundido los resultados a los productores de la PAFA e interesados de la cadena productiva del espárrago, permitiendo coordinar las acciones recomendadas, incidiendo sobre la mejora de sus niveles de productividad y logrando una estructura productiva y empresarial adecuada, para en el futuro acordarlas con los principales exportadores de espárrago a nivel nacional, posicionándose con un producto de calidad.

Con la investigación realizada, se ayuda a los productores de la APAFA, a tener una idea clara, de la situación económica y financiera en la que se encuentran, con los resultados ellos deben ser capaces de tomar las decisiones correspondientes y adecuadas sobre sus cultivos de espárrago.

VII. Lista de referencias

- Albuquerque, M. (2014). Factores que determinan la demanda internacional del espárrago fresco del Perú, periodo 1992-2013.
- Benavides, S., Muñoz, J., & Parada, A. (Enero - abril, 2004). El enfoque de competitividad sistémica como estrategia para el mejoramiento del entorno empresarial. Economía y Sociedad.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Colombia: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A.
- Confederación Nacional de Cacaocultores Dominicanos (2012).Competitividad de pequeños productores de cacao orgánico de la confederación nacional de cacaocultores dominicanos (CONACADO) DR-S1007.
- Dávila, L. & Reque M. (2015). Impacto Económico del Cultivo del Espárrago Verde en el Centro Poblado Calera II, Distrito de Reque al 2013. Universidad Señor de Sipan. Perú.
- Doryan, E., Sánchez, J., Pratt, L., Gutierrez, F., Garnier, L., Monge, G., & Marshall, L. (1999). Competitividad y Desarrollo Sostenible: Avances Conceptuales y Orientaciones Estratégicas.
- FAO (2014). Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de políticas.
- Hernández, R., Fernández, C & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: Pearson Educación
- Mejía, J. (2000). El muestreo en la investigación cualitativa. Perú.
- Muller, G. (1995). El coledoscopio de la competitividad. Revista de la CEPAL, 56, 137-148.

- O'Brien, T. & Díaz A. (2004). Mejorando la competitividad y el acceso a los mercados de exportación agrícola por medio del desarrollo y aplicación de normas de inocuidad y calidad. El Ejemplo del espárrago peruano.
- Porter, M. (1984). Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México D.F., México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. (1987). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. México D.F., México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. Barcelona, España: Plaza & Janes Editores.
- Ramirez, E. & Silva. (2004). "Mejoramiento de la competitividad de la cadena productiva del Aguacate en los municipios de Victoria, Norcasla, Samamé y Marquetalia del departamento de Caldas con destino a mercados especializados nacionales e internacionales".
- Swinburn G., Goga S., & Murphy, F. (2006). Desarrollo Económico Local: Un instructivo para el desarrollo y la implementación de las estrategias y planes de acción de desarrollo económico local.
- Vela, L. & Gonzales, J. (2011). Competitividad del sector agrario peruano, problemática y propuestas de solución.

VIII. Anexos

ANEXO 1. Producción de espárrago por año con riego

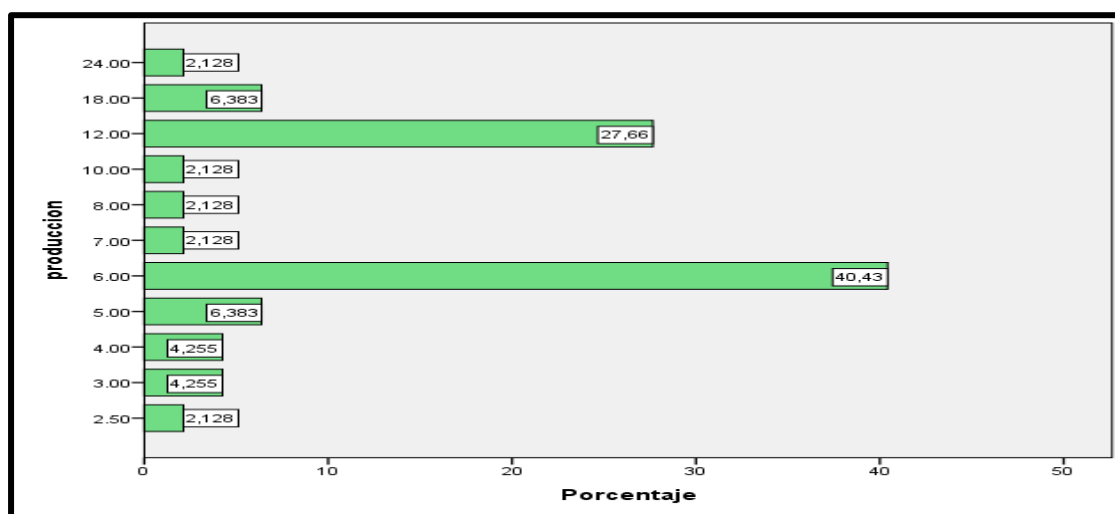


Figura 1. Producción de espárrago por año con riego por gravedad

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

ANEXO 2. Indicador de productividad

Tabla 1

Indicador de productividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	,10	1	1,3	1,3
	,76	1	1,3	2,7
	,81	4	5,3	8,0
	,88	50	66,7	74,7
Válidos	,97	9	12,0	86,7
	1,08	4	5,3	92,0
	1,21	5	6,7	98,7
	2,43	1	1,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

ANEXO 3. Costo de producci3n de esp3rrago por hect3rea.

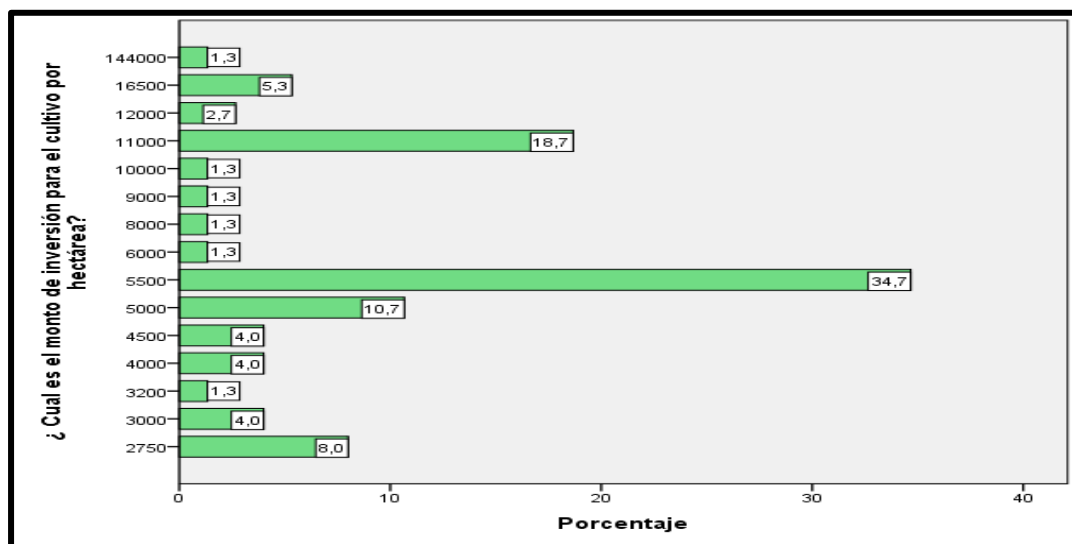


Figura 2. Costo de producci3n de esp3rrago por hect3rea.

Fuente: Entrevista. SPSS (versi3n 23) [software de computaci3n].

ANEXO 4. Producci3n mundial del esp3rrago 1994-2014

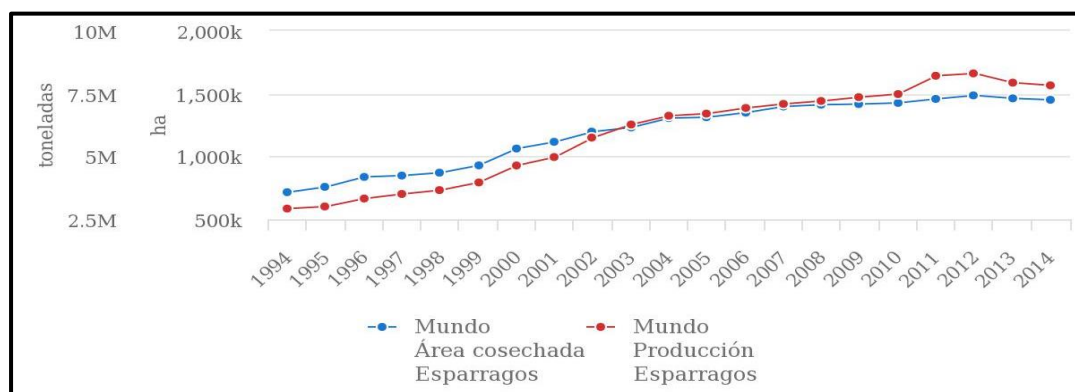


Figura 3. Producci3n mundial del esp3rrago 1994-2014

Fuente: FAO (2016).

ANEXO 5. Producción mundial del espárrago 2010-2014

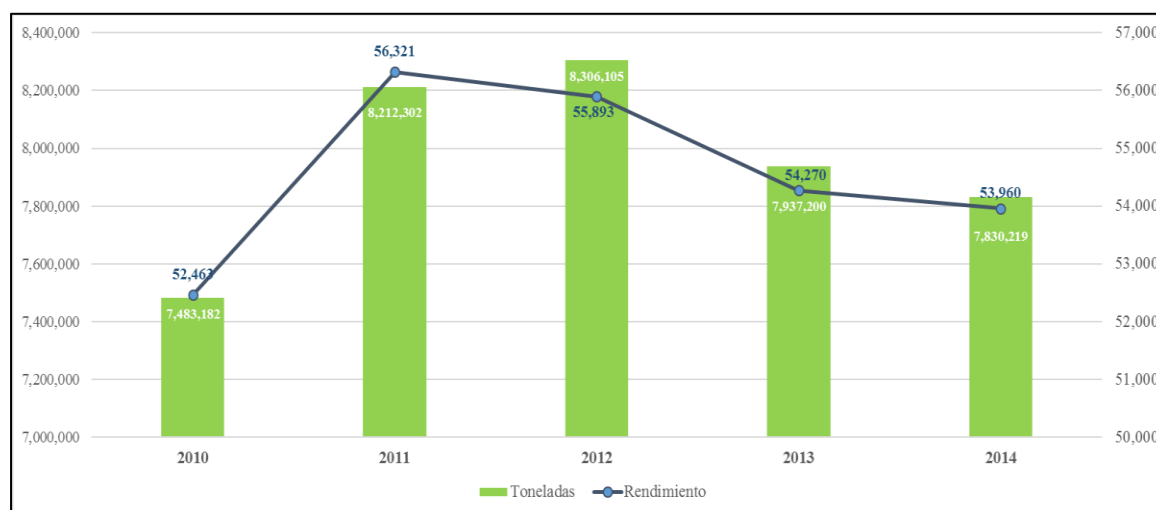


Figura 4. Producción mundial del espárrago 2010-2014

Fuente: FAO (2016).

ANEXO 6. Participación mundial del espárrago 1994-2014

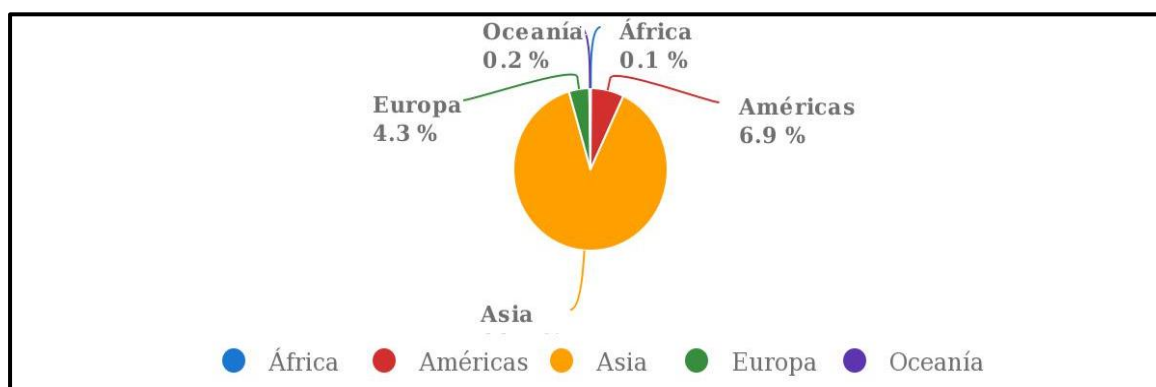


Figura 5. Participación mundial del espárrago 1994-2014.

Fuente: FAO (2016).

ANEXO 7. Precio por departamento del espárrago (S./Kg), 2015

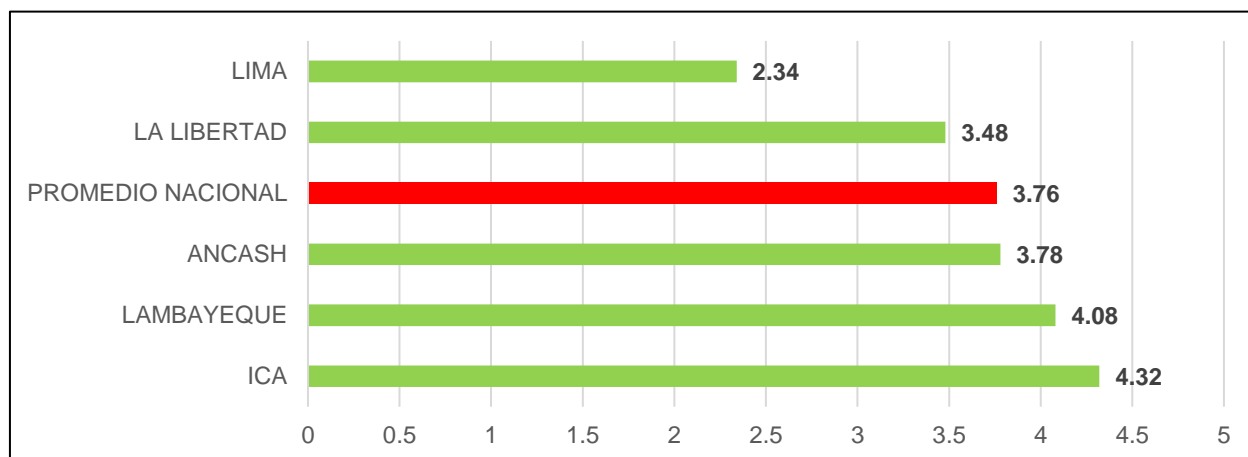


Figura 6. Precio por departamento del espárrago (S./Kg), 2015

Fuente: MINAGRI (2015).

ANEXO 8. Perú: Evolución del volumen exportado del espárrago 1994-2014

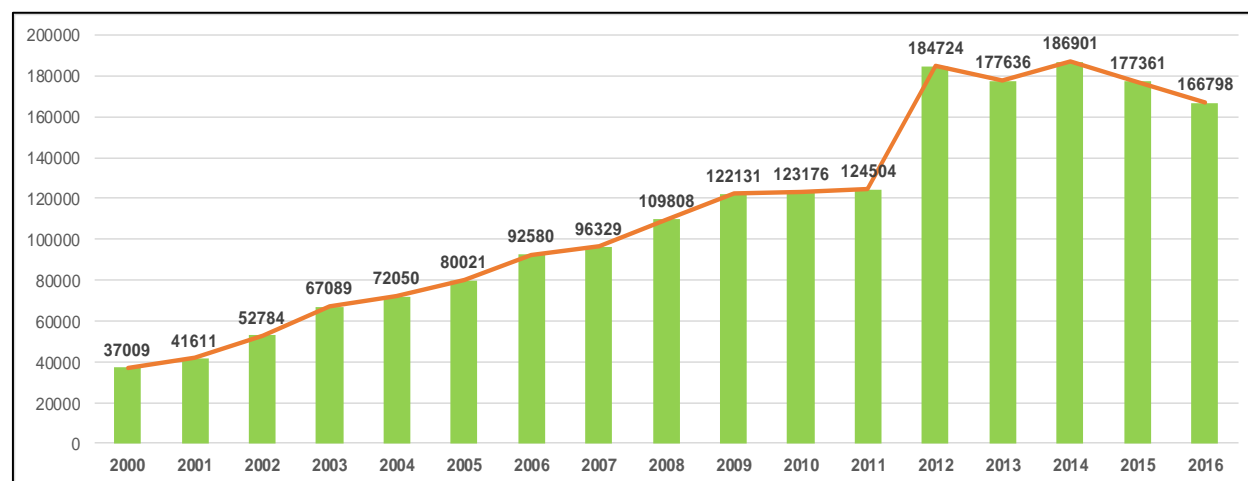


Figura 7. Perú: Evolución del volumen exportado del espárrago 1994-2014

Fuente: FAO (2016).

ANEXO 9. Perú: Evolución del volumen exportado del espárrago 2012-2016

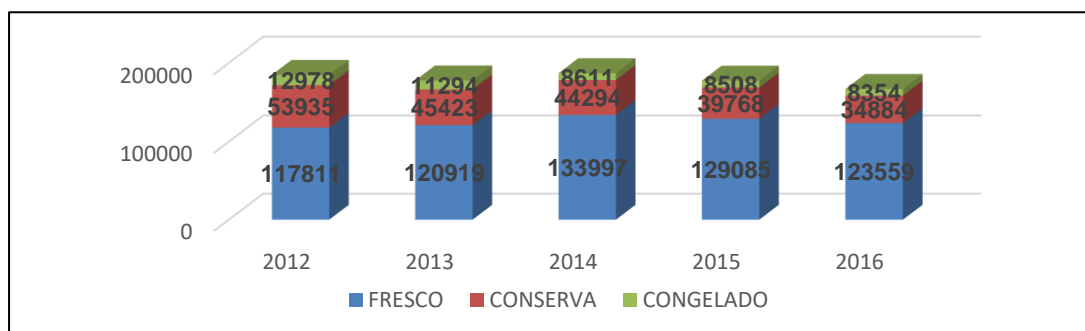


Figura 8. Perú: Evolución del volumen exportado del espárrago 2012-2016

Fuente: FAO (2016).

ANEXO 10. Evolución del precio FOB por kilogramo del espárrago 2012-2016

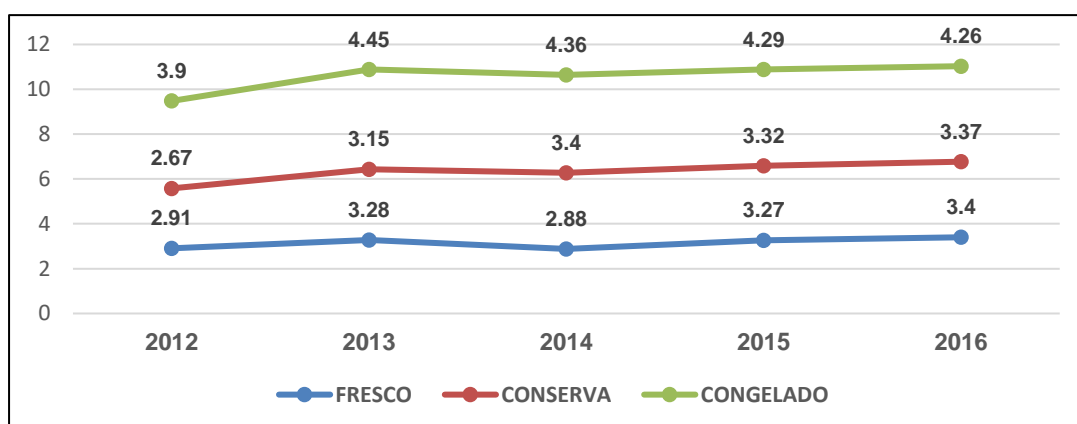


Figura 9. Evolución del precio FOB por Kilogramo del Espárrago 2012-2016

Fuente: FAO (2016).

ANEXO 11. Perú: Principales Mercados de Destino de la exportación del espárrago fresco 2015

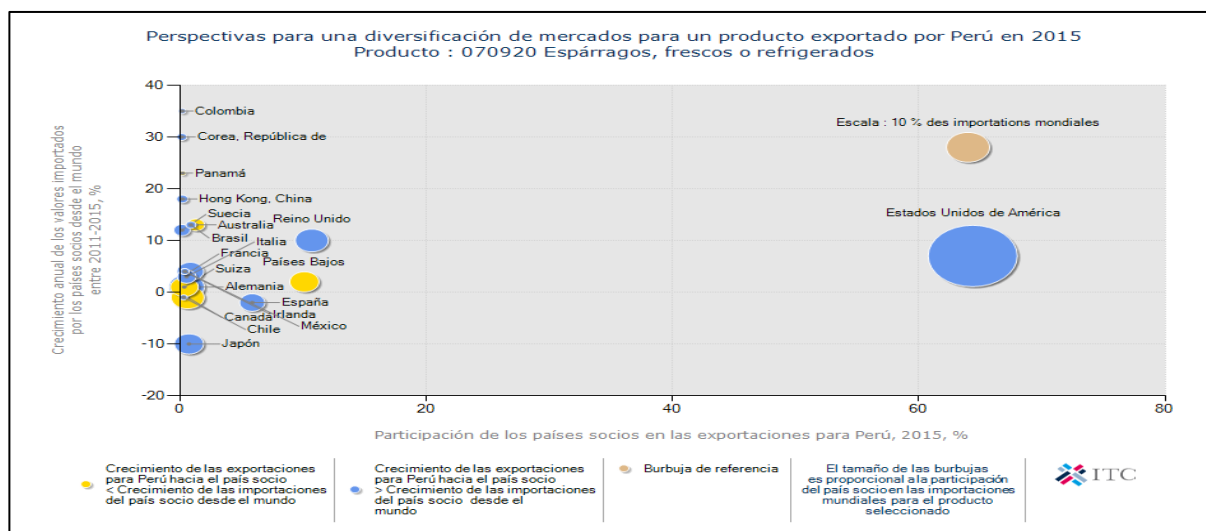


Figura 10. Perú: Principales Mercados de Destino de la exportación del espárrago fresco 2015.
Fuente: TRADEMAP (2016).

ANEXO 12. Principales Departamentos Exportadores de Espárrago Fresco, 2012-2016

Tabla 2.

Principales Departamentos Exportadores de Espárrago Fresco, 2012-2016

Departamentos	2012	2013	2014	2015	2016	Var.%15/14	Var.%16/15
ANCASH	4106784	6686633	6375107	7719117	7274126	21%	-6%
HUANCAVELICA	7120	4943	23138	85075	95530	268%	12%
ICA	60669847	67059286	70351970	69467754	63129256	-1%	-9%
LA LIBERTAD	23010504	22411465	29972408	29984681	31110174	0%	4%
LAMBAYEQUE	216913	1445824	1699926	736992	727676	-57%	-1%
LIMA	26655022	16797544	19135918	16202780	16345797	-15%	1%
PIURA	353936	1664335	454950	281640	98345	-38%	-65%
PROV. CONST. DEL CALLAO	2508429	4797553	5951800	4552815	4737686	-24%	4%
TACNA	0	2000	3023	17178	8400	468%	-51%
Total	117811264	120919084	133996720	129085001	123558978	-3.67%	-4.28%

Fuente: AZATRADE (2016).

ANEXO 13. Precio FOB por kilogramo por departamentos de espárrago fresco, 2012- 2016

Tabla 3.

Precio FOB por kilogramo por departamentos de espárrago fresco, 2012- 2016

Departamentos	2012	2013	2014	2015	2016	Var. %16/15
ANCASH	2.73	3.04	2.71	3.23	3.01	-7%
HUANCAVELICA	2.15	2.17	2.57	3.35	3.25	-3%
ICA	2.86	3.32	2.88	3.22	3.39	5%
LA LIBERTAD	2.97	3.22	2.98	3.37	3.52	4%
LAMBAYEQUE	3.45	4.03	4.36	4.77	4.52	-5%
LIMA	2.97	3.2	2.71	3.21	3.36	5%
PIURA	2.57	3.97	3.38	3.72	3.37	-9%
PROV. CONST. DEL CALLAO	3.01	3.19	2.74	3.2	3.36	5%
TACNA	0	3.69	4.12	0.18	0.2	11%

Fuente: AZATRADE (2016).

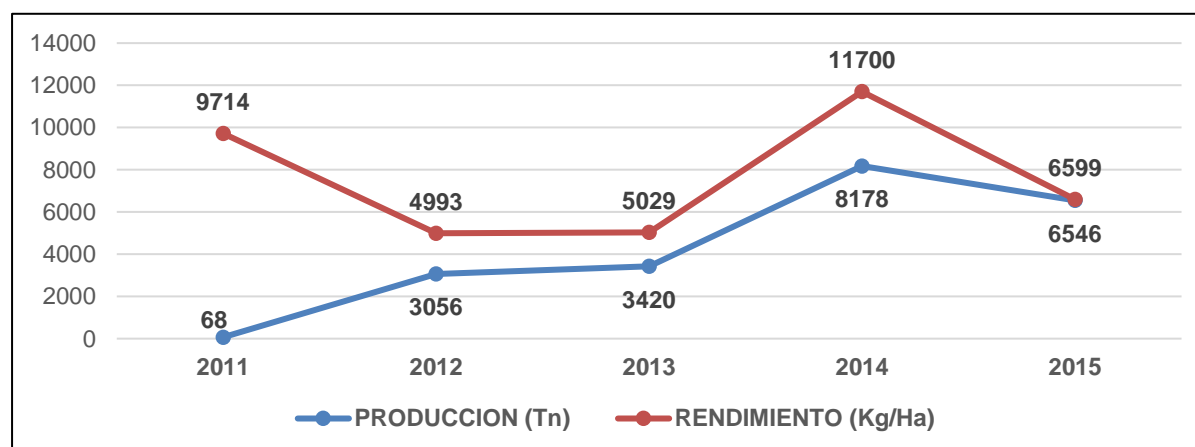
ANEXO 14. Lambayeque: evolución de la producción y rendimiento del espárrago 2011-2015


Figura 11. Lambayeque: Evolución de la producción y rendimiento del espárrago 2011-2015

Fuente: MINAGRI (2016).

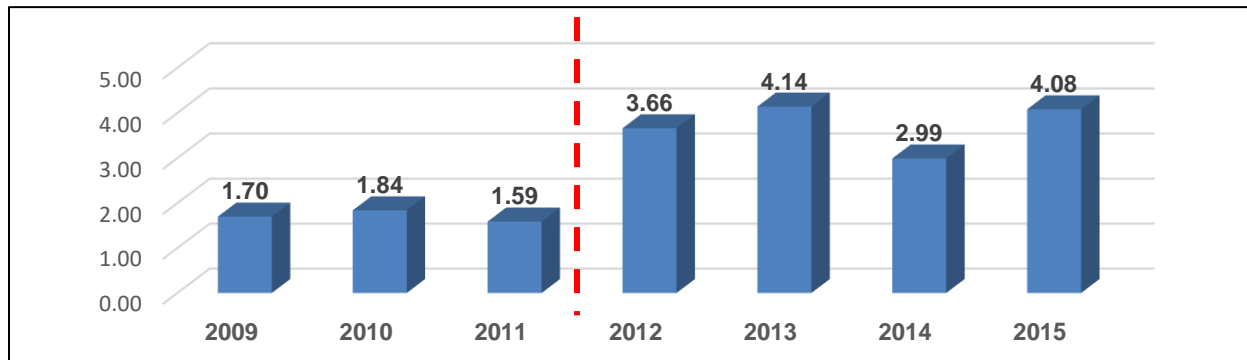
ANEXO 15. Lambayeque: Evolución del precio del espárrago 2009-2015.

Figura 12. Lambayeque: Evolución del Precio del Espárrago 2009-2015.

Fuente: MINAGRI (2016).

ANEXO 16. Principales importadores mundiales de espárrago 070920 espárrago fresco

Tabla 4.

Principales importadores mundiales de espárrago 070920 espárrago fresco

	2012	2013	2014	2015	2016
Importadores	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada, Toneladas	cantidad importada	cantidad importada, Toneladas
Mundo	350901	336753	387634	349347	372573
Estados Unidos de					
América	187635	182362	220643	195687	214735
Alemania	26409	24261	26648	23746	24376
Canadá	22516	20217	22482	18182	19224
Francia	13663	13545	13976	14057	14643
Reino Unido	10866	14288	14211	13358	12865
España	9728	8703	9553	8826	11358
Países Bajos	15253	13973	13306	12290	11118
Japón	15243	11265	11741	8927	10802
Suiza	9506	9695	9729	9514	9187
Bélgica	4960	5646	5776	5659	6978

Fuente: TRADEMAP (2016)

ANEXO 17. Principales países importadores mundiales del sistema armonizado: 070920 espárragos frescos o refrigerados (TN)

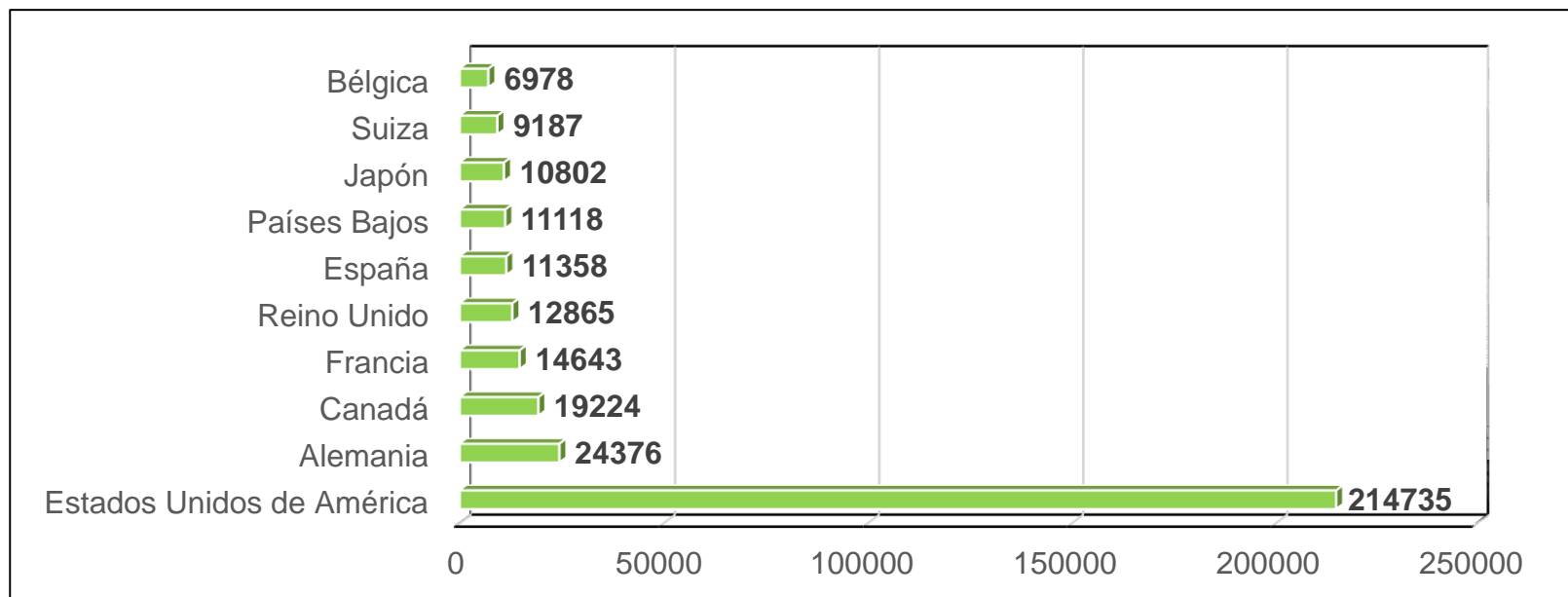


Figura 13. Principales países importadores mundiales del sistema armonizado: 070920 espárragos frescos o refrigerados (TN)
Fuente: TRADEMAP (2016).

ANEXO 18. Principales exportaciones mundiales de espárrago 070920 espárrago fresco

Tabla 5.

Principales exportaciones mundiales de espárrago 070920 espárrago fresco

Exportadores	2012 cantidad exportada, Toneladas	2013 cantidad exportada, Toneladas	2014 cantidad exportada, Toneladas	2015 cantidad exportada, Toneladas	2016 cantidad exportada, Toneladas
Mundo	349606	330556	381210	340915	378875
México	112206	97931	129655	105738	141158
Perú	118098	124719	133002	129332	123292
Estados Unidos de América	40189	36458	38633	29460	37481
España	14704	15974	19669	21299	17334
Países Bajos	19127	15452	18682	15200	15799
Italia	5416	5839	6229	6139	8531
Grecia	9551	5723	6874	4968	5796
Australia	2563	2779	3409	4165	5183
Alemania	4340	3761	4255	3994	4439
Francia	3600	3548	3914	4537	4374
Bélgica	1680	2259	1894	2170	3233
Hungría	2840	2653	3133	2645	2714
Tailandia	4884	2845	3309	2730	2298

Fuente: TRADEMAP (2016).

ANEXO 19. Principales países exportadores mundiales del sistema armonizado: 070920 espárragos frescos o refrigerados (TN)

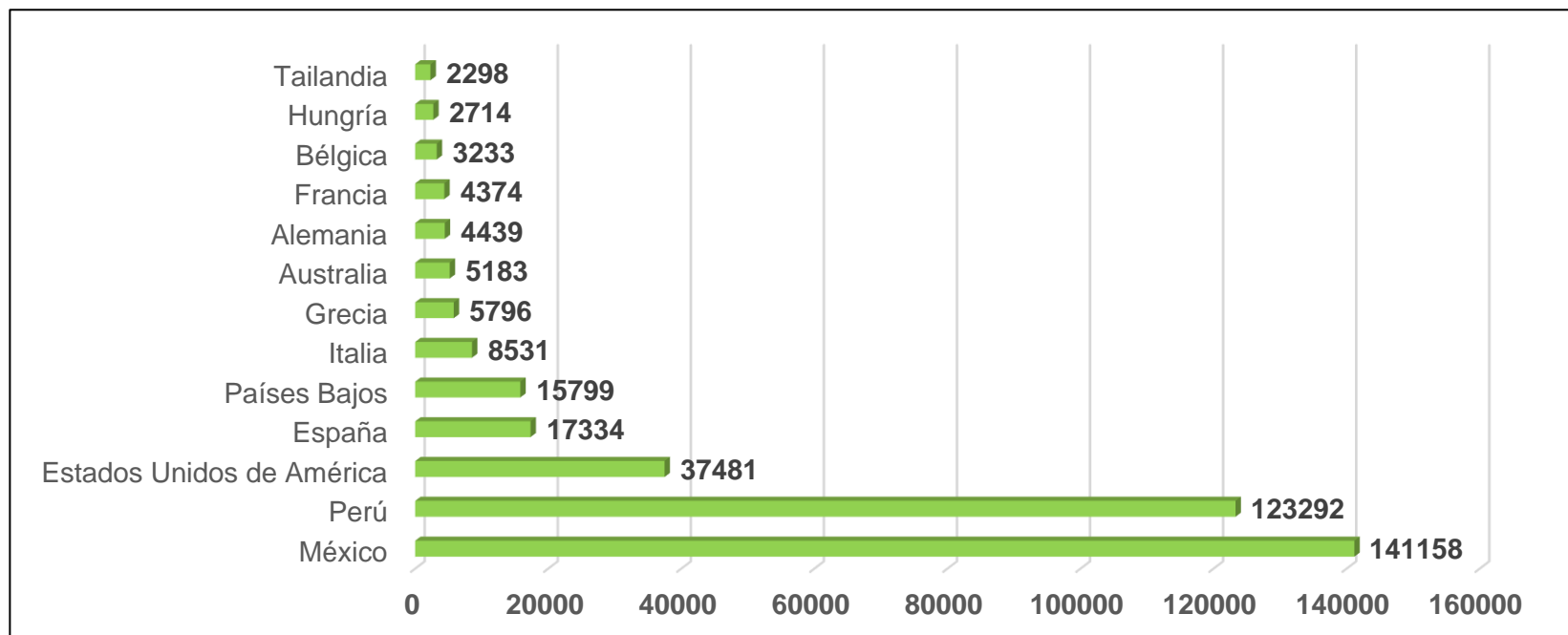


Figura 14. Principales países exportadores mundiales del sistema armonizado: 070920 espárragos frescos o refrigerados (TN)
Fuente: TRADEMAP (2016)

ANEXO 20. Exportaciones peruanas de espárrago fresco 0709200000

Tabla 6.

Exportaciones peruanas de espárrago fresco 0709200000

Variable	2012	2013	2014	2015	2016	Var.%15/14	Var.%Total
Valor FOB USD	342,363,399.80	397,118,553.60	386,303,999.95	421,595,475.19	420,030,552.72	9.14%	5.51%
Peso Neto (Kg)	117,812,917.06	120,919,179.45	133,997,345.82	129,085,001.48	123,560,351.98	-3.67%	1.38%
Precio FOB USD x KG	2.91	3.28	2.88	3.27	3.4	13.29%	4.54%
Peso Bruto (Kg)	132,315,074.66	136,099,645.87	151,211,445.46	145,336,755.65	142,395,914.08	-3.89%	2.01%
Cantidad Exportada	117,811,264.34	120,919,084.30	133,996,720.36	129,085,001.48	123,558,978.30	-3.67%	1.38%
Unidades Comerciales	24,390,511.10	25,714,137.80	32,296,692.50	38,721,677.98	40,100,126.28	19.89%	13.62%
Cantidad de Registros	28836	29032	32235	32580	32311	1.07%	2.99%
Cantidad de Dúas	27874	28048	30264	29286	28391	-3.23%	0.56%
Cantidad de Empresas	105	109	103	93	98	-9.71%	-1.51%
Cantidad de Mercados	48	42	44	39	42	-11.36%	-2.85%
Cantidad de Puertos	118	107	109	97	94	-11.01%	-5.39%
Cantidad de Aduanas	5	5	7	7	8	0.00%	13.57%
Cantidad de Departamentos	12	11	12	13	11	8.33%	-1.57%
Cantidad de Agentes	37	35	37	33	34	-10.81%	-1.87%
Cantidad de vías de Transporte	6	3	4	5	5	25.00%	2.08%

Fuente: AZATRADE (2016).

ANEXO 21. Principales países importadores mundiales de espárrago peruano fresco 0709200000

Tabla 7.

Principales países importadores mundiales de espárrago peruano fresco 0709200000

Importadores	2012 Cantidad exportada, Toneladas	2013 Cantidad exportada, Toneladas	2014 Cantidad exportada, Toneladas	2015 Cantidad exportada, Toneladas	2016 Cantidad exportada, Toneladas
Mundo	118098	124719	133002	129332	123292
Estados Unidos de América	77734	86819	92581	91420	86613
Reino Unido	7871	9439	9659	9528	9354
Países Bajos	13896	11110	10992	10656	9251
España	7805	7008	8167	7676	8640
Brasil	1038	1025	1293	1162	1088
Australia	1773	1543	2039	1395	1021
Alemania	516	457	818	638	940
Francia	837	632	838	867	760
Canadá	1071	392	604	888	737
México	388	467	593	495	673
Japón	1367	1617	1262	711	601
Bélgica	613	952	384	179	537
Suiza	492	293	140	390	457
Los demás países	2133	2448	3009	2645	2226

Fuente: TRADEMAP (2016)

ANEXO 22. Exportaciones peruanas de espárrago fresco en kilogramos

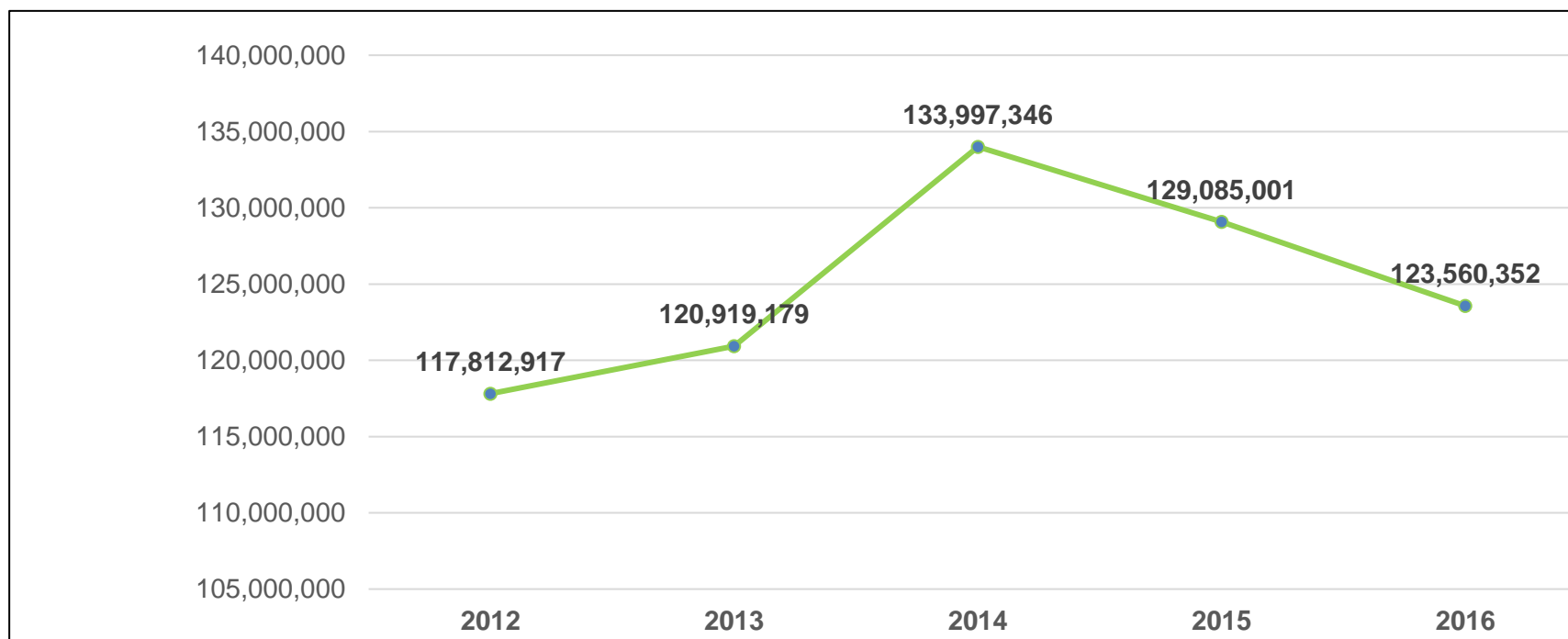


Figura 15. Exportaciones Peruanas de Espárrago Fresco en Kilogramos

Fuente: AZATRADE (2016)

ANEXO 23. Principales empresas peruanas exportadoras de espárrago fresco (Kg)

Tabla 8.

Principales Empresas Peruanas Exportadora de Espárrago Fresco (Kg)

	EMPRESA EXPORTADORA	2012	2013	2014	2015	2016	Var.%15/14	Par. % 15
1	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	16550907.1	20829490.12	21958578.64	20679134.22	19617135.75	-5.83%	16.02%
2	DANPER TRUJILLO S.A.C.	5842184.09	5888238.56	7645722.32	7508064	9049078.15	-1.80%	5.82%
3	EMPRESA AGRO EXPORT ICA S.A.C.	1556293.2	2579018.51	3292143.78	5434395.16	6575697.2	65.07%	4.21%
4	SANTA SOFIA DEL SUR S.A.C.	5366706.76	3923465.45	6169301.8	4588327.3	5729865.77	-25.63%	3.55%
5	AGRICOLA LA VENTA S.A.	5615587.6	5194385.32	5718491.9	5636051.01	5430258.5	-1.44%	4.37%
6	SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	5380293.68	4590945.72	6058909.85	5799808.92	5354476.64	-4.28%	4.49%
7	GLOBAL FRESH S.A.C.	4592704.32	4800982.56	7393331.2	6176151	5327095	-16.46%	4.78%
8	AGROINPER FOODS S.A.C.	0	1015990.67	4250282.6	5324121.43	5010213.05	25.27%	4.12%
9	AGRO PARACAS S.A.	4617580.3	4384570.79	4955642.19	4535839.86	4285356.65	-8.47%	3.51%
10	FLORIDABLANCA S.A.C.	604981.68	606715	623400	2448146.8	3439814.9	292.71%	1.90%
11	PEAK QUALITY DEL PERU S.A.	4490876.68	4067604.16	4687930.04	4151550.66	3328585.42	-11.44%	3.22%
12	AGRICOLA CHAPI S.A.	4070607.17	4297833.37	4199574.58	4307426.95	3267997.62	2.57%	3.34%
13	AGROINDUSTRIAS INKA GOLD EMPRESA INDIVID	0	820570	2217925	3296997.45	3261520.52	48.65%	2.55%
14	AGRICOLA CUYUMA S.A.	0	0	8900	2930105.05	2868358.4	32822.53%	2.27%
15	ALV TRADING S.A.	0	0	1932228.6	2738163.32	2370515.58	41.71%	2.12%
16	CORPORACION AGROEXPORTICA S.A.C.	0	1672360.38	2651703.88	2544838.08	2316150	-4.03%	1.97%
17	ASOCIACION AGRICOLA COMPOSITAN ALTO	415589.04	1556124.47	2207631.8	2582741.28	1986765.41	16.99%	2.00%
18	AGRICOLA LA JOYA SOCIEDAD ANONIMA CERRAD	1193555.55	1399447.08	2576194.17	2338000.23	1954146.05	-9.25%	1.81%
19	AGUALIMA S.A.C.	1044477.5	1767331.78	1781757	1710141	1809936.4	-4.02%	1.32%
20	M.K.L EXPORT S.A.C	1942341.3	1582788.25	1752889.1	1557806	1689650	-11.13%	1.21%
21	INCA VERDE DEL PERU S.A.C.	0	42380	755640	1315528.54	1580039.6	74.09%	1.02%
22	FUNDO DOÑA PANCHAS S.A.C	468929.29	1464039.49	1668960.78	1514903.5	1418730	-9.23%	1.17%
23	KON SOL PERU S.A.C.	0	0	0	56965	1360801.2	0%	0.04%
24	TWF S.A., SUCURSAL EN EL PERU	561945	690778.34	507725.31	954487.2	1240650	87.99%	0.74%
25	JW EXPORTACIONES S.A.C.	1284736.31	1242402.5	1137859.7	1244072	1211130	9.33%	0.96%
26	EXPORT VALLE VERDE S.A.C.	287525	709056.24	312739.1	148685	1188695	-52.46%	0.12%
27	AGROINDUSTRIAS ARENA FERTIL S.A.C.	0	0	0	0	1171190	0%	0.00%
28	AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR SA	936418.1	1029195.05	772602.6	583985	1136711.72	-24.41%	0.45%
29	AGRO EXPORTACIONES PERU FOODS SAC	234710	1017950	1308655.6	1133331.9	1015056.8	-13.40%	0.88%
30	CAMPOSOL S.A.	6979257.85	4792721.75	4901890.31	3228781.25	977787.42	-34.13%	2.50%

3 1	AGRICOLA HUARMEY S.A.	2135088.2	2098608.9	2296550.5	1167981.6	968140.6	-49.14%	0.90%
3 2	PROCESOS AGROINDUSTRIALES SOCIEDAD ANONI	1635608.3 7	1350401.68	1201990.54	984943.2	883631.62	-18.06%	0.76%
3 3	EXOTIC FOODS SAC	1610721.3 6	1262795.67	1444067.25	1210384.51	881869.79	-16.18%	0.94%
3 4	SOCIEDAD AGRICOLA VIRU S.A.	126800.84	202293.3	410416.99	412482.8	845912.53	0.50%	0.32%
3 5	EXPORTADORA FRUTICOLA DEL SUR SA	733641.05	792988.38	1381305.88	1336624.85	823322.11	-3.23%	1.04%
3 6	MORAVA S.A.C.	2518977.9 6	2027469.37	2262029.77	1203250	814005	-46.81%	0.93%
3 7	EXPORTADORA KON SOL S.A.C.	1092570	1267682.6	2345051.55	2436776.28	795921.6	3.91%	1.89%
3 8	AGRICOLA DOÑA PAULA S.A.C.	0	0	0	504105.54	774213.53	0%	0.39%
3 9	AGROINDUSTRIAS AIB S.A	1500214.0 1	1297072.98	1240685.07	1306213.2	755640	5.28%	1.01%
4 0	CE COMERCIAL S.A.C.	226161	1659805.6	0	0	750395	0%	0.00%
4 1	TAL S A	2300977.4	1583568.8	1674173.7	1003178.58	723086.01	-40.08%	0.78%
4 2	EXPORTADORA Y PROCESADORA DEL SUR S.R.L.	620535	447115	558337.8	767245	708244	37.42%	0.59%
4 3	AGROINVERSIONES VALLE Y PAMPA PERU SOCIE	0	0	640345	897155	619055	40.10%	0.70%
4 4	ALTAR PRODUCE PERU S.R.L.	1400582.3 5	1652222.6	1166471.4	481425	610515	-58.73%	0.37%
4 5	PAIJAN BEST S.A.C.	0	0	327473.1	512360	570330	56.46%	0.40%

Fuente: AZATRADE (2016)

ANEXO 24. Exportaciones peruanas de espárrago fresco en kilogramos

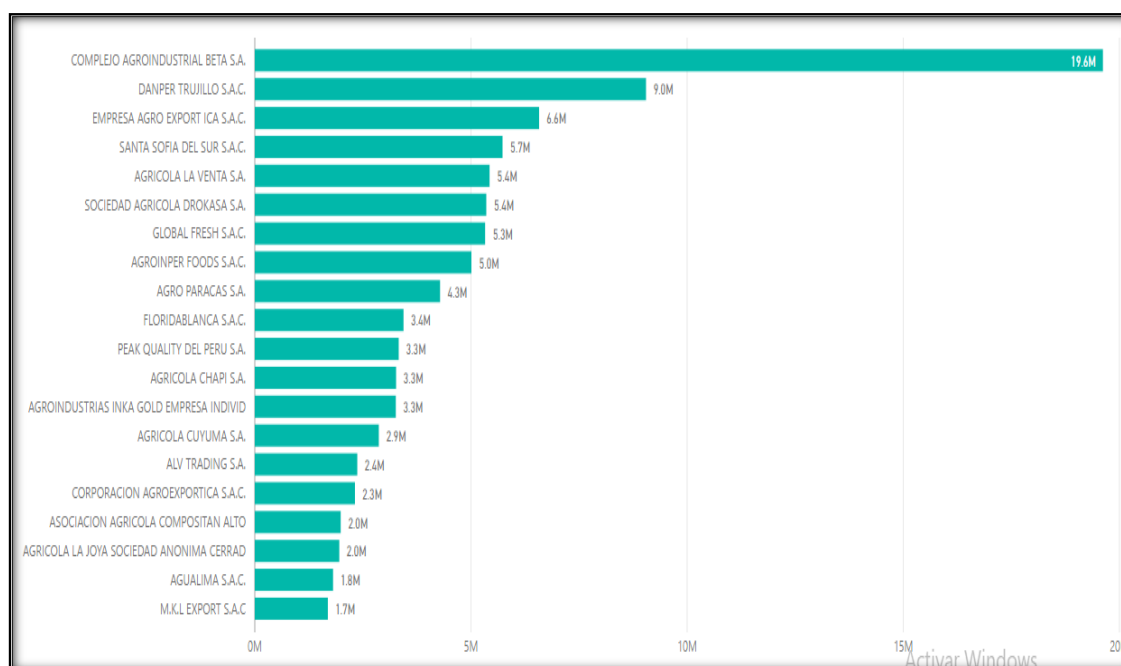


Figura 16. Exportaciones peruanas de espárrago fresco en kilogramos

Fuente: AZATRADE (2016)

ANEXO 25. Indicadores de rentabilidad futura

Tabla 9.

Indicadores de Rentabilidad Futura

Concepto	Fórmula	Año 1		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Rentabilidad Operativa	Utilidad Operativa / Ventas Netas	57.84 %		58.24 %	58.63 %	59.01 %	59.38 %	59.74 %	60.09 %	60.43 %	60.76 %	61.08 %
Rentabilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas Netas	46.82 %		47.31 %	47.79 %	48.28 %	48.77 %	49.27 %	49.78 %	50.32 %	50.89 %	51.51 %
EBITDA	Utilidad Operativa + Depreciación	32,131.80		33,585.86	35,097.24	36,668.03	38,300.38	39,996.51	41,758.72	43,589.39	45,490.98	47,466.03

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 26. Estado de ganancias y pérdidas futuro

Tabla 10

Estado de ganancias y pérdidas futuro

Estado de Ganancias y Perdidas FUTURO (S/.)											
Concepto	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Totales	0.00	52,962	55,091	57,300	59,592	61,970	64,437	66,996	69,651	72,405	75,261
Costos de Operación	0.00	20,330	20,980	21,651	22,345	23,062	23,802	24,567	25,358	26,175	27,019
UTILIDAD BRUTA	0.00	32,632	34,111	35,648	37,247	38,908	40,635	42,429	44,293	46,230	48,242
Gastos de gestión	0.00	500	525	551	579	608	638	670	704	739	776
Depreciacion		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
UTILIDAD OPERATIVA	0.00	30,632	32,086	33,597	35,168	36,800	38,497	40,259	42,089	43,991	45,966
Intereses		1,459	1,425	1,380	1,322	1,246	1,148	1,021	855	641	362
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	0.00	29,173	30,661	32,217	33,846	35,554	37,348	39,238	41,234	43,350	45,604
Impuesto a la Renta		4,376	4,599	4,833	5,077	5,333	5,602	5,886	6,185	6,503	6,841
UTILIDAD NETA	0.00	24,797	26,062	27,385	28,769	30,221	31,746	33,352	35,049	36,848	38,763

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 27. Estado de Ganancias y pérdidas actuales.

Tabla 11.

Estado de Ganancias y pérdidas actuales.

Estado de Ganancias y Perdidas FUTURO (S/.)											
Concepto	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Totales	0.00	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95
Costos de Operación	0.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00
UTILIDAD BRUTA	0.00	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95
Gastos de gestión	0.00	500.00	551.25	578.81	607.75	607.75	638.14	670.05	703.55	738.73	775.66
Depreciacion		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UTILIDAD OPERATIVA	0.00	30,962.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28
Intereses		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	0.00	30,962.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28
Impuesto a la Renta		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UTILIDAD NETA	0.00	30,962.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 28. Flujo de caja Futuro

Tabla 12.

Flujo de caja Futuro

Concepto	Flujo de Caja FUTURO (S/.)										
	AÑOS										
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INVERSION TOTAL	16,300										
Ventas Totales	0	52,962	55,091	57,300	59,592	61,970	64,437	66,996	69,651	72,405	75,261
Costos de Operación	0	20,330	20,980	21,651	22,345	23,062	23,802	24,567	25,358	26,175	27,019
UTILIDAD BRUTA		32,632	34,111	35,648	37,247	38,908	40,635	42,429	44,293	46,230	48,242
Gastos Administrativos	0	500	525	551	579	608	638	670	704	739	776
UTILIDAD OPERATIVA		32,132	33,586	35,097	36,668	38,300	39,997	41,759	43,589	45,491	47,466
Impuesto a la Renta		4,376	4,599	4,833	5,077	5,333	5,602	5,886	6,185	6,503	6,841
Utilidad después de Impuesto	-16,300	27,756	28,987	30,265	31,591	32,967	34,394	35,873	37,404	38,988	40,625
Depreciación		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Flujo de Caja Económico	-16,300	29,256	30,487	31,765	33,091	34,467	35,894	37,373	38,904	40,488	42,125
Modulo de Financiamiento											
Préstamo	4,890										
Amortización		116	150	195	253	329	427	554	719	934	1,213
Gastos Financieros		1,459	1,425	1,380	1,322	1,246	1,148	1,021	855	641	362
Servicio de Deuda	4,890	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575	-1,575
Flujo de Caja Financiero	11,410.00	27,681.05	28,911.83	30,189.78	31,516.23	32,892.39	34,319.39	35,798.17	37,329.44	38,913.58	40,550.56

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 29. Flujo de caja actual

Tabla 13.

Flujo de caja Actual

Flujo de Caja ACTUAL S/.											
Concepto	Año Base	AÑOS									
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INVERSION TOTAL											
Ventas Totales	0.00	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95	48,712.95
Costos	0.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00	17,250.00
UTILIDAD BRUTA		31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95	31,462.95
Gastos Administrativos	0.00	500.00	525.00	551.25	578.81	607.75	638.14	670.05	703.55	738.73	775.66
UTILIDAD OPERATIVA		30,962.95	30,937.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28
Impuesto a la Renta		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad después de Impuesto	0.00	30,962.95	30,937.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28
Depreciación											
Flujo de Caja Económico	0.00	30,962.95	30,937.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28
Modulo de Financiamiento											
Cofinanciamiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos Financieros		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicio de Deuda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo de Caja Financiero	0.00	30,962.95	30,937.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 30. Flujo de caja Incremental

Tabla 14.

Flujo de caja Incremental

Flujo de caja INCREMENTAL (S/.)											
Concepto	AÑOS										
	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de Caja Económico FUTURO	-16,300.00	29,255.91	30,486.68	31,764.64	33,091.08	34,467.25	35,894.25	37,373.02	38,904.29	40,488.44	42,125.41
Flujo de Caja Económico ACTUAL	0.00	30,962.95	30,937.95	30,911.70	30,884.13	30,855.19	30,824.81	30,792.90	30,759.40	30,724.22	30,687.28
Flujo de Caja Económico	-16,300.00	-1,707.04	-451.26	852.94	2,206.95	3,612.06	5,069.44	6,580.13	8,144.90	9,764.22	11,438.13

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 31. Modelo de entrevista

ENTREVISTA A PRODUCTORES DE LA ASOCIACIÓN FRANCISCO ALVITEZ, LA CALERA, REQUE	
PRESENTACIÓN Con el propósito de identificar los factores que influyen en la competitividad de la cadena productiva del espárrago en la Asociación de Productores Agropecuarios Francisco Alvitez La Calera II (APAFA), se está procediendo a levantar información para el diagnostico de la situación social y económica de los productores que conforman la asociación. Para cumplir con los objetivos y fines de la investigación se requiere de su tiempo para la ejecución de esta entrevista.	
ENTREVISTA	
I. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR	
1. Nombre del productor: _____	4. ¿ Cual es su Edad? _____
2. DNI _____	5. ¿ Cual es su nivel de educación alcanzado? _____
3. Cargo dentro de la APAFA: _____	
II. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD AGROPECUARIA	
6. ¿ Cuantas Parcelas trabaja? _____ ha	11. ¿ Vive UD. En alguna de las parcelas o zona muy cercana? _____
7. ¿ Cuantas parcelas tiene en total? _____ ha	_____
8. ¿Qué cultivos actualmente tiene? _____	_____
9. El riego utilizado es: ¿por gravedad, aspersión, goteo, exudación ? _____	12. ¿ Cual fue el destino de la mayor parte de la producción?
10. ¿La venta será para: Mercado Nacional, Mercado Exterior o Agroindustria? _____	Porcentaje Venta () () Autoconsumo () () Autoinsumo () () Alimento para animales () () Exportación () ()

III. ANÁLISIS DEL PROCESO PRODUCTIVO	
13. ¿Cuentan con proveedores de semillas? ¿Estas están certificadas?	14. ¿ Me puede comentar el proceso, duración y métodos de producción del espárrago que usted emplea?
	Proceso:
	Duración:
	Métodos:
15.¿Cuál es el rendimiento del espárrago Ton/Ha con los métodos de riego utilizados?	19. ¿ Cuales son los principales inconvenientes que se presenta durante el periodo de producción del sembrío de espárrago?
16. ¿Cuentan con un sistema de prevención de plagas del cultivo de espárrago?	20. ¿ A cuantas empresas exportadoras abastecen?¿Cuáles son ?
	21. ¿ Cuanto le vende a cada una?
17. ¿Hace uso de algún paquete agronómico con tecnología avanzada para el cultivo?	22. ¿ Cual es el precio por Kg que obtuvo en el ultimo año?
18. ¿ Cuales son principales instrumentos y/o materiales que utiliza para el recojo del producto en cosecha?	23. ¿ Cuanto obtuvo en promedio de ingreso total en la ultima campaña? ¿ Cuantas campañas al año son?
	24. ¿Cual es la razón por la que decidió sembrar el cultivo actual?
IV. ANÁLISIS DE LA ASOCIATIVIDAD	
25. ¿ Las iniciativas de asociación le resultó beneficioso?	26. ¿ Cuantas Toneladas de Esparrago les demandan?
	27. ¿ Cuantas variedades de esparrago cultiva?

V. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO	
28. Si recibio financiamiento, ¿ Que institución le otorgó el préstamo o crédito y cual fue el monto?	30. ¿ Cual es el monto de inversión para el cultivo por hectárea?
29. Sino solicito el préstamo ¿Cuál fue la razón?	

ANEXO 32. Producción de espárrago por año con riego por goteo.

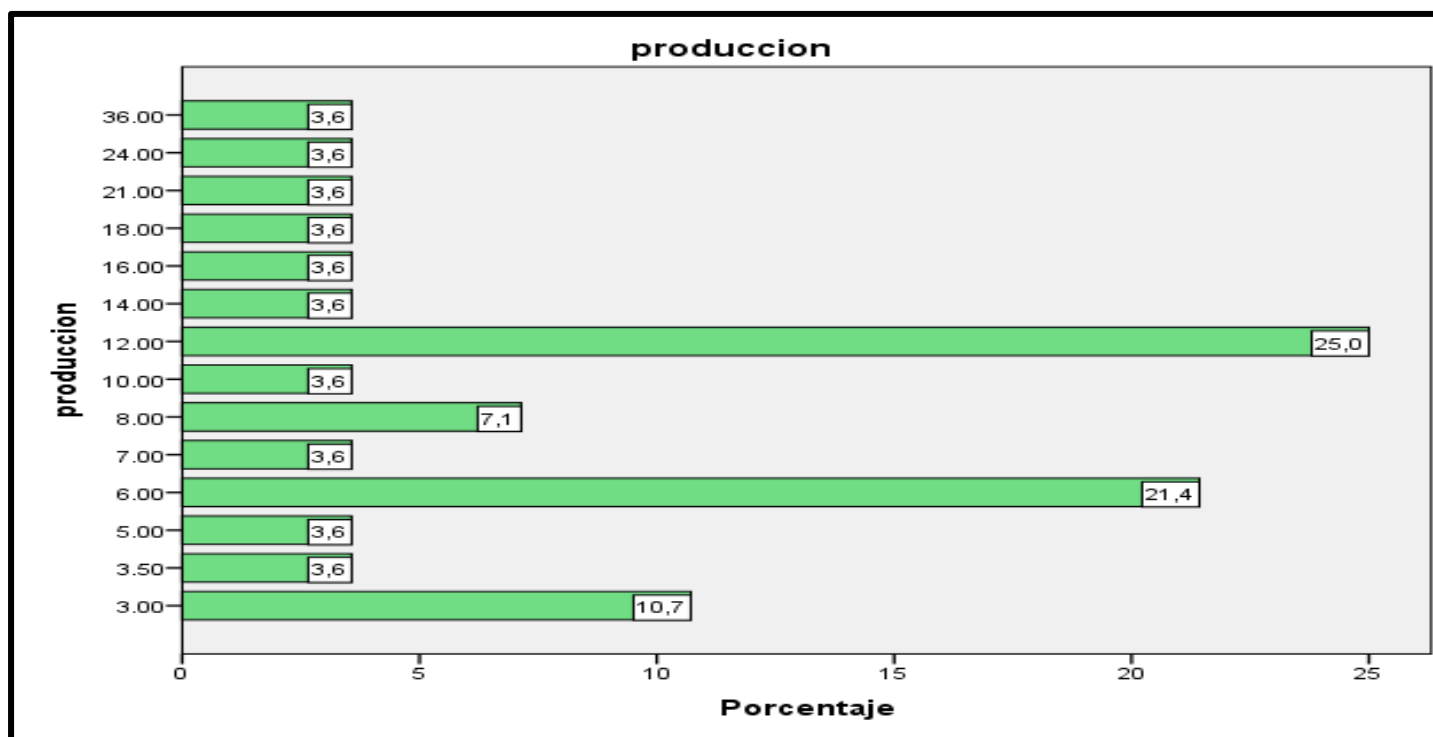


Figura 17. Producción de espárrago por año con riego por goteo.

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

ANEXO 33. Utilidad por Campaña

Tabla 15.

Utilidad por Campaña

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2425	10	13,3	13,3
	4850	40	53,3	66,7
Válidos	9700	18	24,0	90,7
	14550	7	9,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación].

ANEXO 34. Recibió financiamiento, ¿Qué institución otorgó el préstamo o crédito?

Tabla 16.

Recibió financiamiento, ¿Qué institución otorgó el préstamo o crédito?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaj e acumulad o
Válidos	ALTERNATIVA	25	33,3	33,3
	CAPITAL PROPIO	13	17,3	50,7
	ONG CIPDES	37	49,3	100,0
Total		75	100,0	

Fuente: Entrevista. SPSS (versión 23) [software de computación]

ANEXO 35. Validación de expertos**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN
POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe **Daniel Castro Vergara** mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de *Economista*, titulado **ACTORES DE LA COMPETITIVIDAD EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS FRANCISCO ALVITEZ, REQUE, PARA LA MEJORA DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL ESPÁRRAGO** elaborado por la Estudiante **Bach. CONSUELO VIOLETA CORONEL ESTELA**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 06 de junio del 2018

Daniel Castro Vergara
DNI _____

Nombre: Daniel Castro Vergara

Cargo Actual: Catedrático en el Departamento de Economía de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.